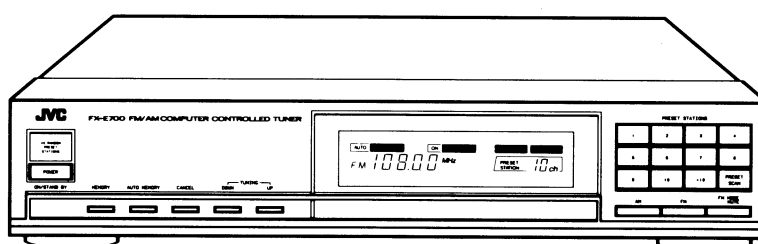


JVC

SERVICE MANUAL

FM/AM COMPUTER CONTROLLED TUNER

FX-E700BK
FX-E700LBK
 MODEL No.



Contents

	Page
Safety Precautions	1-2
Instruction Book	1-3
1. Block Diagram	1-17
2. Exploded View and Removal Procedures	1-18
3. FM/MW/LW Tuner Alignment Procedures	1-19
4. Connection Diagram	1-20
5. Internal Block Diagrams of Major ICs	1-21
Schematic Diagrams	
FX-E700BK/FX-E700LBK Tuner Section	Insertion
Power Supply Section	Insertion
Parts List	Separate-Volume Insertion

Safety Precautions

1. The design of this product contains special hardware and may circuits and components specially for safety purposes. For continued protection, no changes should be made to the original design unless authorized in writing by the manufacturer. Replacement parts must be identical to those used in the original circuits. Service should be performed by qualified personnel only.
2. Alterations of the design or circuitry of the product should not be made. Any design alterations of the product should not be made. Any design alterations or additions will void the manufacturer's warranty and will further relieve the manufacturer of responsibility for personal injury or property damage resulting therefrom.
3. Many electrical and mechanical parts in the product have special safety-related characteristics. These characteristics are often not evident from visual inspection nor can the protection afforded by them necessarily be obtained by using replacement components rated for higher voltage, wattage, etc. Replacement parts which have these special safety characteristics are identified in the Parts List of Service Manual. Electrical components having such features are identified by shading on the schematics and by ($\triangle$) on the Parts List in the Service Manual. The use of a substitute replacement which does not have the same safety characteristics as the recommended replacement part shown in the Parts List of Service Manual may create shock, fire, or other hazards.
4. The leads in the products are routed and dressed with ties, clamps, tubings, barriers and the like to be separated from live parts, high temperature parts, moving parts and/or sharp edges for the prevention of electric shock and fire hazard. When service is required, the original lead routing and dress should be observed, and it should be confirmed that they have been returned to normal, after re-assembling.

5. Leakage current check (Electrical shock hazard testing)

After re-assembling the product, always perform an isolation check on the exposed metal parts of the product (antenna terminals, knobs, metal cabinet, screw heads, headphone jack, control shafts, etc.) to be sure the product is safe to operate without danger of electrical shock.

Do not use a line isolation transformer during this check.

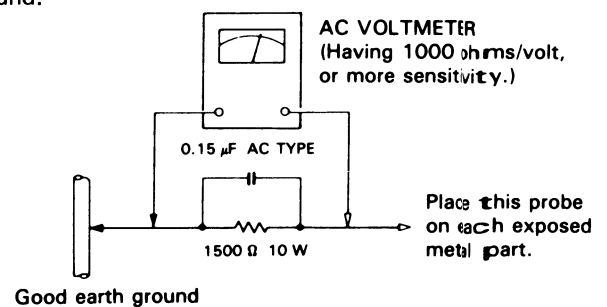
- Plug the AC line cord directly into the AC outlet. Using a "Leakage Current Tester", measure the leakage current from each exposed metal part of the cabinet, particularly any exposed metal part having a return path to the chassis, to a known good earth ground. Any leakage current must not exceed 0.5 mA AC (r.m.s.).

• Alternate check method

Plug the AC line cord directly into the AC outlet. Use an AC voltmeter having 1,000 ohms per volt or more sensitivity in the following manner. Connect a 1,500 Ω 10 W resistor paralleled by a 0.15 μ F AC-type capacitor between an exposed metal part and a known good earth ground.

Measure the AC voltage across the resistor with the AC voltmeter.

Move the resistor connection to each exposed metal part, particularly any exposed metal part having a return path to the chassis, and measure the AC voltage across the resistor. Now, reverse the plug in the AC outlet and repeat each measurement. Any voltage measured must not exceed 0.75 V AC (r.m.s.). This corresponds to 0.5 mA AC (r.m.s.).



Warning

1. This equipment has been designed and manufactured to meet international safety standards.
2. It is the legal responsibility of the repairer to ensure that these safety standards are maintained.
3. Repairs must be made in accordance with the relevant safety standards.
4. It is essential that safety critical components are replaced by approved parts.
5. If mains voltage selector is provided, check setting for local voltage.

Instruction Book

CONNECTION DIAGRAM ANSCHLUSSDIAGRAMM SCHEMA DE RACCORDEMENT AANSLUITINGSDIAGRAM DIAGRAMA DE CONEXIONES ANSLUTNINGAR

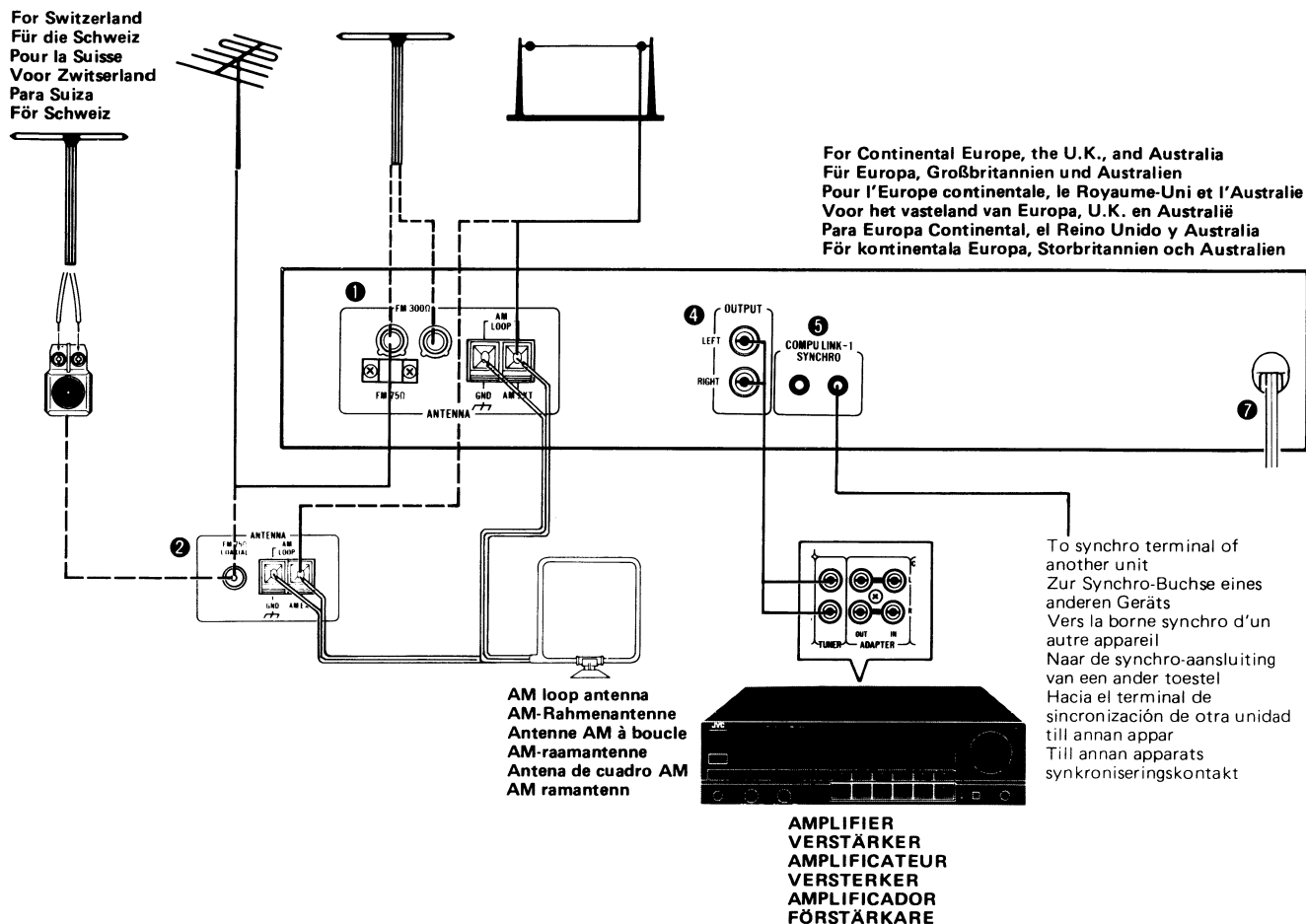


Fig. 1
Abb. 1
Afb. 1

IMPORTANT

This unit's power source should always be connected with a wall outlet or an "unswitched" outlet of an amplifier, which is connected with a wall outlet. Otherwise "COMPU LINK" system will not be operated.

WICHTIG

Der Netzteil des Gerätes sollte immer an eine Steckdose oder einen "ungeschalteten" Stromanschluß eines Verstärkers, der mit einer Steckdose verbunden ist, angeschlossen sein. Andernfalls arbeitet "COMPU LINK" nicht.

IMPORTANT

Il faut que la source d'alimentation de l'appareil soit toujours connectée à une prise murale ou à une prise "commutée" d'un amplificateur connecté à une prise murale, sinon le "COMPU LINK" ne peut pas fonctionner.

BELANGRIJK

Het netsnoer van dit apparaat dient altijd aangesloten te worden op een stopcontact of op een directe netuitgang van een versterker die aangesloten is op een stopcontact. Wanneer dit niet het geval is, is het niet mogelijk het "COMPU LINK" systeem te gebruiken.

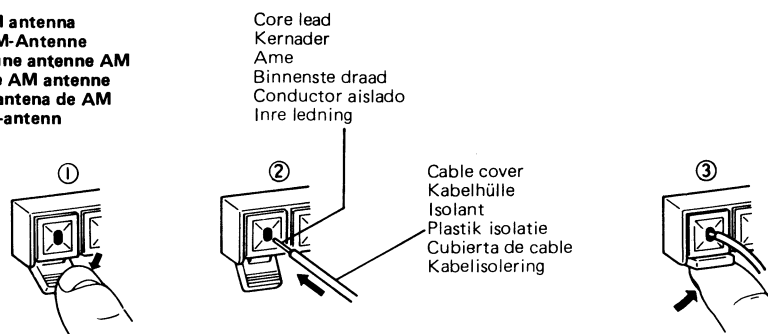
IMPORTANTE

La fuente de alimentación de esta unidad debe conectarse siempre directamente a la red o a un tomacorriente sin interruptor de un amplificador conectado a la red, de lo contrario el sistema "COMPU LINK" no funcionará.

VIKTIGT

Den här apparatens nätsladd bör alltid vara ansluten till ett vägguttag eller till ett indirekt uttag på en förstärkare som är ansluten till ett vägguttag, annars kommer inte systemet "COMPU LINK" att fungera.

Connection of AM antenna
Anschluß einer AM-Antenne
Raccordement d'une antenne AM
Aansluiting van de AM antenne
Conexión de una antena de AM
Anslutning av AM-antenn



Take care not to insert the cable insulation when connecting the wire of cable.
 Darauf achten, beim Kabelanschluß nicht die Isolierung miteinzuschieben.
 Ne pas introduire l'isolant du câble en raccordant le fil du câble.
 Zorg ervoor niet de kabelisolatie in te steken bij het aansluiten van de draad.
 Tenga cuidado de no insertar la aislación del cable cuando conecte el alambre del cable.
 Se till att inte sticka in kabelisoleringen vid kabelns anslutning.

Fig. 2
Abb. 2
Afb. 2

For West Germany Switzerland and Italy)
Für die Bundesrepublik Deutschland Schweiz und Italien)
Pour l'Allemagne de l'Ouest la Suisse et l'Italie)
Voor West-Duitsland Zwitserland en Italie)
Para Alemania Federal Suiza y Italia)
För Västtyskland Schweiz och Italien)

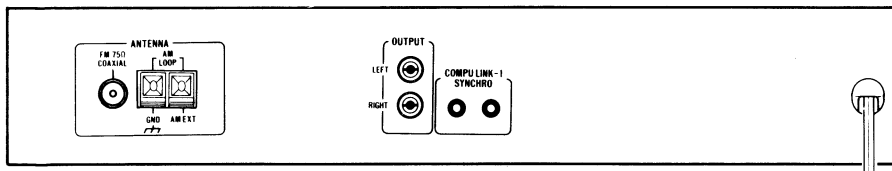


Fig. 3
Abb. 3
Afb. 3

For other areas
Andere Gebiete
Pour d'autres pays
Voor andere landen
Para otros países
För andra länder

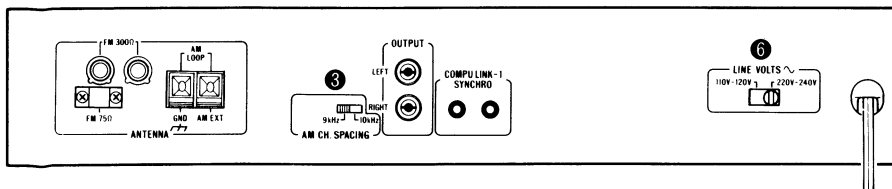


Fig. 4
Abb. 4
Afb. 4

Caution:

Be sure to connect this power cord to the "UNSWITCHED" AC outlet of the amplifier or plug it into a wall outlet.

If it were to be connected to the switched outlet of the amplifier, etc., the pre-set stations would be erased from memory.

Vorsicht:

Dieses Netzkabel unbedingt an den ungeschalteten Netzausgang eines Verstärkers oder an eine Netzsteckdose anschließen.

Bei Anschluß an einen geschalteten Netzausgang etc. werden die Sender-speicher gelöscht.

Attention:

Bien raccorder ce cordon secteur à la prise non commutée. ("UNSWITCHED" AC) de l'amplificateur ou brancher directement à une prise secteur.

S'il est raccordé à la prise commutée de l'amplificateur, etc., les stations pré-régées pourront être effacées de la mémoire.

Voorzichtig:

Zorg ervoor de stekker van dit netsnoer in de ongeschakelde (UNSWITCHED) netuitgang van de versterker of in een stopcontact te steken.

De voorkeuzezenders worden uit het geheugen gewist als deze in de geschakelde netuitgang van een versterker, enz. wordt gestoken.

Atención:

Asegúrese de conectar este cable de alimentación a un tomacorriente de CA "UNSWITCHED" del amplificador o enchúfelo en un tomacorriente de pared. Si se conectara al tomacorriente con conmutador del amplificador, etc., se borrarían las estaciones presintonizadas de la memoria.

Obs!

Se noga till att nätsadden från denna apparat ansluts till förtärarens nättuttag märkt "UNSWITCHED" eller ett vägguttag.

Ansluts stickkontakten till ett omkopplingsbart nättuttag, raderas inprogrammerade stationer.

- ① External ANTENNA terminals
- ② External ANTENNA terminals (for W. Germany, Switzerland and Italy)
- ③ AM CHANNEL SPACING switch (Not provided on tuners for U.K., Australia and Continental Europe.)
- ④ OUTPUT terminal
Connect to the amplifier's TUNER terminals.
- ⑤ COMPU LINK-1/SYNCHRO terminal
Connect to the other unit synchro terminal.
- ⑥ Voltage selector
(Not provided on tuners for U.K., Australia and Continental Europe.)
When this equipment is used in an area where the supply voltage is different from the present voltage, reset the voltage selector to the correct position.
- ⑦ Power cord

Notes:

1. Switch the power off when connecting any component.
2. Connect to an amplifier with left and right channels connected correctly. Reversed channels will degrade the stereo effect.
3. Connect plugs or wires firmly. Poor contact may result in hum.
4. In case of using the external AM antenna, be sure to connect a ground wire to the GND terminal to obtain AM signals with less noise.

- ① Buchsen für Außenantenne (ANTENNA)
- ② Buchsen für Außenantenne (ANTENNA) (für die Bundesrepublik Deutschland, Schweiz und Italien)
- ③ AM-Kanalabstandsschalter (AM CHANNEL SPACING) (nicht enthalten in Tunern für die USA, Kanada, Großbritannien, Australien und Europa)
- ④ OUTPUT-Klemme (Ausgang)
An die TUNER-Klemmen des Verstärkers anschließen.
- ⑤ COMPU LINK-1/Synchronisierungsbuchse (COMPU LINK-1/SYNCHRO)
Mit einer Synchro-Buchse eines anderen Geräts verbinden.
- ⑥ Spannungswähler (Nicht vorhanden an Geräten für die USA, Kanada, Großbritannien, Australien und Kontinental-Europa.)
Wenn die voreingestellte Netzspannung an diesem Gerät nicht mit der tatsächlich vorhandenen übereinstimmt, den Spannungswähler auf den erforderlichen Wert einstellen.
- ⑦ Netzkabel

Hinweise:

1. Beim Anschluß von Komponenten den Netzstrom abschalten.
2. Bei Anschluß an einen Verstärker auf ordnungsgemäßen Anschluß der linken und rechten Kanäle achten. Umgekehrte Kanäle beeinträchtigen den Stereo-Effekt.
3. Stecker oder Kabel korrekt anbringen. Schlechter Kontakt kann zu Brummgeräuschen führen.
4. Falls die externe AM-Antenne verwendet wird, ist unbedingt ein Erdungsdraht an die GND-Klemme anzuschließen, damit AM-Signale weniger Geräuschen ausgesetzt sind.

- ① Bornes d'antenne externe (ANTENNA)
- ② Bornes d'antenne externe (ANTENNA) (pour l'Allemagne de l'Ouest, la Suisse et l'Italie)
- ③ Commutateur d'espacement des canaux AM (AM CHANNEL SPACING) (N'est pas prévu sur les syntoniseurs destinés aux USA, au Canada, au Royaume-Uni, à l'Australie et à l'Europe Continentale)
- ④ Borne de sortie (OUTPUT)
A relier aux bornes de l'amplificateur du syntoniseur.
- ⑤ Borne de COMPU LINK-1/synchronisation (COMPU LINK-1/SYNCHRO)
Relier à la borne de synchronisation de l'autre appareil.
- ⑥ Sélecteur de tension (Pas pourvu sur les modèles à destination des Etats-Unis, Canada, Royaume-Uni, Australie et Europe continentale.) Quand cet appareil est utilisé dans une région où la tension secteur est différente de celle qui est pré-réglée, remplacer le sélecteur de tension sur la position correcte.
- ⑦ Cordon d'alimentation

Remarques:

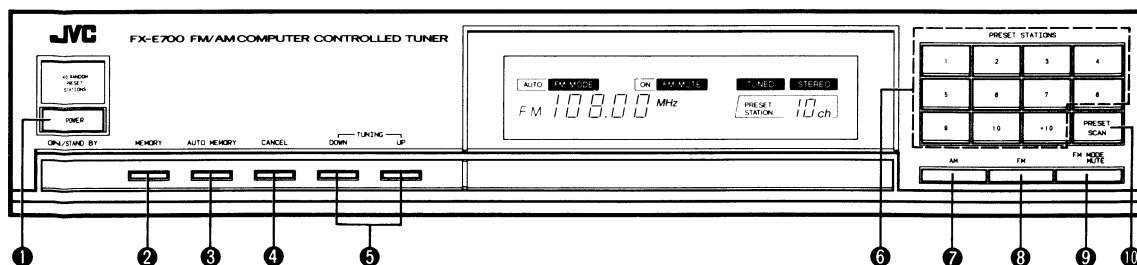
1. Couper l'alimentation lors du raccordement d'une autre unité.
2. Raccorder à un amplificateur en respectant les canaux de gauche et de droite. Si les canaux sont inversés, l'effet stéréo sera de qualité inférieure.
3. Brancher correctement les prises et les fils. Un mauvais contact provoquerait des bourdonnements.
4. Lorsque l'antenne AM externe est utilisée, s'assurer que le fil de masse est raccordé à la borne de terre pour obtenir des signaux AM avec moins de bruit.

FRONT PANEL

FRONTPLATTE

PANNEAU AVANT

FX-E700BK

Fig. 5
Abb. 5
Afb. 5**① POWER**

To turn on the power of this unit please push this button. The display section will light up. Also, to cut the power, please press the button one more time.

① Spannungsversorgung (POWER)

Netzstrom durch Betätigen dieses Schalters einschalten. Die Anzeigetafel leuchtet dann auf. Zur Abschaltung muß dieser Knopf noch einmal betätigt werden.

① Alimentation (POWER)

Enfoncer ce bouton pour fournir l'alimentation à l'appareil. La partie affichage est alors éclairée. Pour couper l'alimentation appuyer à nouveau.

Note:

• With the power button in the off condition, the unit will still consume 5 watts of electrical power. The unit must remain plugged in to wall receptacle in order to maintain the preset channel memory. Even if a timer is used or there is an electrical failure, or if the power plug is pulled out, the preset memory operates for 2 – 3 days at normal room temperature. If it exceeds this period, preset frequencies will be lost. If this occurs, please preset the unit over again.

2 MEMORY

When this button is pressed, the MEMORY indicator will light for about 5 seconds to show that the memory is ready to receive preset station information. Press one of the preset channel buttons while the MEMORY indicator is lit.

Note:

• After the MEMORY indicator has gone out, pressing the preset channel button will not store the frequency in memory; in this case, press this button again.

3 AUTO MEMORY

Press this button so that the MEMORY indicator blinks. Now select the desired preset channel with the numeric keypad while the MEMORY indicator blinks: the tuner scans the frequencies in the order of increasing frequency and when a broadcast is detected, the PRESET channel display blinks for about 4 seconds. If you don't want to store the frequency of the broadcast in memory, press this button again within 4 seconds; the auto memory operation will start again. If the button is not pressed, after the PRESET channel display blinks for 4 seconds, the current frequency is stored in the memory of desired preset channel, and scanning restarts. The same function is repeated for all channels. When the frequency is scanned to the top of the band, the auto memory function stops and the channel number in which the highest frequency is stored is displayed. If no frequencies have been stored, the top frequency in the band will be displayed. When all channel memories have frequencies stored in them, the last frequency is tuned to and its channel number is shown.

For more details, refer to "How to operate the auto memory function" on page 21.

Note:

• Auto memory will not function if the preset channel number is input with the numeric keypad after the MEMORY indicator has gone out.

4 CANCEL

When this button is pressed, the CANCEL indicator will light for about 5 seconds. Pressing a preset channel button while CANCEL indicator is lit will erase the memory, for the station indicator that was assigned to that button.

Hinweis:

• Bei abgeschalteter Spannungsversorgung nimmt das Gerät noch 5 Watt auf. Das Netzkabel muß angeschlossen bleiben, da andernfalls die Senderspeichereingaben gelöscht werden. Bei Verwendung eines Timers oder bei Stromausfall bzw. bei abgezogenem Netzstecker bleiben die voreingestellten Sender bei normaler Zimmertemperatur weitere 2 – 3 Tage gespeichert. Wird diese Zeitspanne überschritten, werden die gegenwärtig eingestellten Speicher-Belegungen gelöscht. In diesem Fall muß das Gerät erneut voreingestellt werden.

2 Speichertaste (MEMORY)

Wenn man diese Taste drückt, leuchtet die MEMORY-Kontrolllampe etwa 5 Sekunden lang auf, d.h. der Speicher ist zum Empfang von Informationen über die Vorwahl-sender bereit. Eine der Senderspeichertasten drücken, so lange die MEMORY-Kontrolllampe aufleuchtet.

Hinweis:

• Wenn die MEMORY-Kontrolllampe erlischt, können keine Frequenzen mehr durch Drücken der Senderspeichertasten gespeichert werden; es ist also wieder diese Taste zu betätigen.

3 Automatische Speicherung (AUTO-MEMORY)

Betätigen, so daß die MEMORY-Anzeige blinkt. Bei blinkender MEMORY-Anzeige den gewünschten Speicherplatz über die Zifferntasten eingeben. Automatisch wird der Frequenzbereich in aufsteigender Folge abgetastet. Bei Erreichen einer Senderspeichertaste blinkt die Senderspeicher-Anzeige für ca. 4 Sekunden. Ist diese Frequenz nicht für die Speicherung vorgesehen, diese Taste nochmals innerhalb der 4 Sekunden betätigen, damit die Automatik-Speicherefunktion erneut ausgelöst wird. Wenn nach dem 4-Sekunden-Blinksignal diese Taste nicht betätigt wird, erfolgt Speicherung der vorliegenden Frequenz im Senderspeicher und der Suchlauf wird fortgesetzt. Diese Funktion erfolgt für alle Speicherplätze. Erreicht die Frequenzabastung das obere Ende des Empfangsbandes, wird die Automatik-Speicherung gestoppt und es erfolgt Anzeige für den Speicherplatz mit der höchsten Speicherfrequenz. Wurden keine Frequenzen gespeichert, erscheint die Anzeige für die höchste Frequenz des vorliegenden Empfangsbandes. Wurden alle Speicherplätze belegt, wird die letzte Frequenz eingestellt und deren Speicherplatznummer angezeigt. Weitere Angaben hierzu siehe Abschnitt "Betrieb mit der Automatik-Speicherung" auf Seite 21.

Hinweis:

• Die Automatik-Speicherung arbeitet nicht, wenn der Speicherplatz über die Zifferntasten eingegeben wird, nachdem die MEMORY-Anzeige erloschen ist.

4 Löschaste (CANCEL)

Nach Betätigen dieser Taste leuchtet die CANCEL-Anzeige für ca. 5 Sekunden. Wird innerhalb dieser Zeit eine Senderspeichertaste betätigt, erfolgt die Löschung des für diesen Speicher gehaltenen Senders.

Remarque:

• Avec la touche d'alimentation dans la position d'arrêt, l'appareil continue à consommer 5 watts. L'appareil doit rester branché à une prise secteur pour maintenir la mémoire des canaux préréglés. En cas d'utilisation d'une minuterie ou en cas de panne d'électricité, ou si la prise est débranchée, la mémoire des préréglages fonctionne pendant 2 à 3 jours à température ambiante normale. Au delà de ce délai, les fréquences préréglées seront perdues. Lorsque cela se produit, il faut effectuer un nouveau préréglage de l'appareil.

2 Commutateur de mémoire (MEMORY)

Lorsque ce bouton est enfoncé l'indicateur de mémoire s'allume pendant environ 5 secondes, indiquant que la mémoire est prête à recevoir les données de stations radio présélectionnées. Enfoncer la touche correspondant au canal préréglé désiré pendant que l'indicateur MEMORY est allumé.

Remarque.

• Si la touche de canal préréglé est enfoncée alors que l'indicateur de mémoire est déjà éteint, la fréquence ne sera pas stockée. Appuyer à nouveau sur le commutateur de mémoire.

3 Mémoire automatique (AUTO MEMORY)

Appuyer sur cette touche pour que l'indicateur MEMORY clignote. Alors sélectionner le canal préréglé voulu avec le clavier numérique pendant que l'indicateur MEMORY clignote; le syntoniseur balaye les fréquences dans l'ordre croissant et quand une émission est détectée, l'affichage du canal préréglé clignote pendant environ 4 secondes. Si vous ne voulez pas mettre en mémoire la fréquence de l'émission, appuyer à nouveau sur cette touche pendant les 4 secondes; le fonctionnement de mémoire automatique recommencera. Si la touche n'est pas pressée, après l'affichage du canal préréglé clignote pendant 4 secondes, la fréquence courante est mise dans la mémoire du canal préréglé voulu, et le balayage reprend. La même fonction est répétée pour tous les canaux. Quand la fréquence du haut de la gamme est atteinte, la fonction de mémoire automatique s'arrête et le numéro de canal pour lequel la fréquence la plus élevée est mémorisée est affiché. Si, aucune fréquence n'a été mémorisée, la fréquence supérieure de la gamme est affichée. Quand toutes les mémoires de canaux contiennent des fréquences, la dernière fréquence est syntonisée et son numéro de canal est montré. Pour plus de détails, se reporter à "Fonctionnement de la mémoire automatique" en page 21.

Remarque:

• La mémoire automatique ne fonctionnera pas si le numéro de canal préréglé est entré avec le clavier numérique après l'extinction de l'indicateur MEMORY.

4 Commutateur d'annulation (CANCEL)

Si la touche est pressée, CANCEL s'allumera pendant environ 5 secondes. Une pression sur une touche de canal préréglé pendant que CANCEL est allumé effacera la mémoire pour la station qui était assignée à cette touche.

In the case of FX-E700LBK:

- If the auto memory operation is started in the LW band, and frequency reaches its upper limit, (353 kHz or 290 kHz), it will automatically move to its lowest frequency (522 kHz) on the MW band, and the auto memory operation will continue.

5 TUNING

DOWN (<): To lower receiving frequency, press this button.

UP (>): To raise receiving frequency, press this button.

FX-E700BK: Each time that you press this button, the FM frequency will change by a 50 kHz step, and AM frequency by a 9 kHz or 10 kHz step.

FX-E700LBK: Each time that you press this button, the FM frequency will change by a 50 kHz step, MW by 9 kHz step, and LW by a 1 kHz step. This unit is constructed so that MW and LW can be changed automatically by pressing the TUNING button. For LW, if you want to raise the frequency, it can be changed automatically from 353 kHz to 522 kHz. Conversely, if you wish to lower the frequency, it can be automatically changed from 522 kHz to 353 kHz. (For Italy from 522 kHz to 290 kHz)

Pressing either button for more than 1 second and then releasing it starts auto tuning, when a broadcast is received, tuning will stop. If either button is kept held in, scanning continues even when a broadcast is received. In auto tuning, pressing either button stops scanning. During tuning toward higher frequencies, when the upper limit frequency (108,0 MHz for FM) is reached, the frequency will change to the lower limit (87,50 MHz for FM) and then auto tuning restarts in the direction of increasing frequency. During tuning toward lower frequencies, when the lower limit (87,50 MHz for FM) is reached, the frequency will change to the upper limit (108,0 MHz for FM) and auto tuning restarts in the direction of lower frequencies. The same operation is performed in AM tuning.

Channel spacing

Band Area	FM	AM (MW)	AM (LW)
Europe, U.K.	50 kHz	9 kHz	1 kHz
Australia	50 kHz	9 kHz	—
Other areas	50 kHz	9 kHz or 10 kHz	—

An AM channel spacing switch is provided on the rear panel for selecting 9 kHz or 10 kHz steps according to your area.
(Not provided on tuners for the U.K., Australia and Continental Europe.)

Im Falle von FX-E700LBK:

- Wenn im LW-Band auf automatische Speicherung gestellt wird und die Frequenz ihre obere Grenze erreicht (353 kHz oder 290 kHz), erfolgt eine automatische Umschaltung auf die niedrigste Frequenz (522 kHz) des MW-Bands und Fortsetzung des automatischen Speicherbetriebs.

5 Abstimmung (TUNING)

DOWN (<): Zum Verringern der Empfangsfrequenz diese Taste drücken.

UP (>): Zum Erhöhen der Empfangsfrequenz diese Taste drücken.

FX-E700BK: Bei jedem Druck auf dieses Taste ändert sich die FM-Frequenz um jeweils 50 kHz und die AM-Frequenz um 9 kHz oder 10 kHz.

FX-E700LBK: Bei jedem Druck auf diese Taste ändert sich die FM-Frequenz um jeweils 50 kHz, die MW-Frequenz um 9 kHz und die LW-Frequenz um 1 kHz. Durch Knopfdruck lassen sich MW und LW automatisch auf den jeweils anderen Bereich überwechseln. Wenn Sie im LW-Bereich die Frequenz erhöhen, springt sie automatisch von 353 kHz auf 522 kHz um. Wenn Sie die Frequenz dagegen verringern, springt sie automatisch von 522 kHz auf 353 kHz um. (für Italien von 522 kHz auf 290 kHz)

Wenn man eine der Tasten länger als 1 Sekunde gedrückt hält und dann losläßt, beginnt die automatische Abstimmung. Bei Empfang eines Senders hält der Abstimmungsvorgang an. Wenn man dagegen eine der Tasten gedrückt hält, wird auch bei Senderempfang weiterhin abgetastet. Während automatischer Abstimmung unterbricht die Betätigung einer der Tasten den Abtastvorgang. Bei Abstimmung in Richtung höherer Frequenzen schaltet die Frequenz bei Erreichen des oberen Empfangsbandendes (108,0 MHz bei UKW) zum unteren Empfangsbandende um (87,50 MHz bei UKW). Hier wird dann erneut die Automatik-Abstimmung in Richtung höherer Frequenzen gestartet. Bei Abstimmung in Richtung niedrigerer Frequenzen schaltet die Frequenz entsprechend bei Erreichen des unteren Empfangsbandendes (87,50 MHz bei UKW) zum oberen Empfangsbandende um (108,0 MHz bei UKW). Hier wird dann erneut die automatik-Abstimmung in Richtung niedrigerer Frequenzen gestartet. Dieser Ablauf gilt entsprechend für die MW-Abstimmung.

Kanalabstände

Band Bereich	FM	AM (MW)	AM (LW)
Europa, Groß britannien	50 kHz	9 kHz	1 kHz
Australien	50 kHz	9 kHz	—
Andere Bereiche	50 kHz	9 kHz oder 10 kHz	—

Mit dem AM-Kanalabstandsschalter an der Rückwand lassen sich die Frequenzsprünge auf 9 kHz oder 10 kHz einstellen, je nach Land.
(nicht enthalten in Tunern für die Großbritannien, Australien und Europa)

Concerns le FX-E700LBK:

- Lorsque la mémoire automatique démarre en bande GO et que la fréquence est à sa valeur maximum (353 kHz ou 290 kHz), elle sera automatiquement remise à la fréquence la plus basse (522 kHz ou de la bande PO, tout en continuant de fonctionner en mémoire automatique.

5 Syntonisation (TUNING)

DOWN (<): Enfoncer cette touche pour recevoir les basses fréquences.

UP (>): Enfoncer cette touche pour recevoir les hautes fréquences.

FX-E700BK: A chaque pression de la touche de syntonisation la fréquence FM est modifiée de 50 kHz ou de et la fréquence AM de 9 kHz ou 10 kHz.

FX-E700LBK: A chaque pression de la touche de syntonisation la fréquence FM est modifié de 50 kHz, la fréquence PO de 9 kHz, et la fréquence GO de 1 kHz. Cet appareil est conçu de façon à ce que les PO et les GO se commutent automatiquement sur simple pression de la touche de syntonisation. Pour augmenter la fréquence des GO, il est possible de passer automatiquement de 353 kHz à 522 kHz. Pour au contraire diminuer la fréquence il est possible de passer directement de 522 kHz à 353 kHz. (Pour l'Italie de 522 kHz à 290 kHz)

La syntonisation automatique démarre lorsqu'une touche est enfoncée pendant plus d'une seconde, et s'arrête dès qu'un programme est reçu. Par contre si une touche reste enfoncée le balayage continue même quand une émission est reçue. Avec la syntonisation automatique, le balayage s'arrête dès que l'on enfonce une touche. Pendant la syntonisation vers des fréquences plus élevées, quand la limite supérieure (108,0 MHz pour FM) est atteinte, la fréquence sera changée à la limite inférieure (87,50 MHz pour FM) et puis la syntonisation automatique reprend en fréquences croissantes. Pendant la syntonisation vers des fréquences plus basses, quand la limite inférieure (87,50 MHz pour FM) est atteinte, la fréquence sera changée à la limite supérieure (108,0 MHz pour FM) et puis la syntonisation automatique reprend en fréquences décroissantes. Le même fonctionnement est effectué en syntonisation AM.

Espacement des canaux

Gamme Pays	FM	AM (PO)	AM (GO)
Europe, Royaume- Uni	50 kHz	9 kHz	1 kHz
Australie	50 kHz	9 kHz	—
Autres pays	50 kHz	9 kHz ou 10 kHz	—

Le commutateur d'espacement des canaux AM est situé sur le panneau arrière pour la sélection d'étapes de 9 kHz ou 10 kHz selon le pays ou la région.

(N'est pas prévu sur les syntoniseurs destinés au Royaume-Uni, à l'Australie et à l'Europe Continentale)

6 Preset channel numeric keypad ([1] to [10], [+10])

Up to 40 FM or AM broadcast stations can be preset with this unit. After presetting, select the desired channel by inputting the preset channel number with these buttons. When selecting a preset channel numbered "1" to "10", just press the corresponding numeric keypad. When selecting preset channels numbered 11 or above, first press the [+10] button the required number of times then press a button from [1] to [10]. For example, to select preset channel 35, first press the [+10] key for three times, then press [5]. Or, to select preset channel 40, press [+10] key three times, then [10]. When the desired preset channel is recalled, the display shows the preset channel number and the corresponding frequency.

7 AM

Press this button to listen to the AM (MW/LW) broadcast.

8 FM

Press this button to listen to the FM broadcast.

9 FM MODE/MUTE

Press this button so that FM MODE "AUTO" and FM MUTE "ON" light in the display for normal FM reception for weak or noisy FM stereo broadcast, press this button so that FM MODE "MONO" and FM MUTE "OFF" in the display light. The broadcast will be heard in mono but the clarity of reception will be improved.

10 PRESET SCAN

This lets you scan preset channels to find a broadcast you want to listen to.

When the PRESET SCAN button is pressed preset scanning starts. If you have tuned to the current station using the 10 KEY keypad, the tuner scans to the next higher preset channel and the broadcast is received for about 4 seconds with the preset channel number blinking. It then tunes to higher preset channels in sequence. When it reaches the top preset channel, it moves to the bottom channel and scans up until it reaches the original channel, at which point it stops. If you have tuned to the current station in any other way, scanning will start from preset channel 1 and finished after preset channel 40 has been received, then the broadcast being received before preset scanning was started will be heard again.

When you hear your required broadcast, press the PRESET SCAN button again to stop preset scanning.

During preset scanning, preset channels which have been cancelled using the preset cancel function will not be received.

6 Numerische Senderspeicher-Tasten ([1] bis [10], [+10])

Dieses Gerät ist für die Senderspeicherung von maximal 40 FM- oder AM-Sendern ausgelegt. Nach der Senderspeicherbelegung können Sender über diese Tasten abgerufen werden. Für die Senderspeicher "1" bis "10" einfach die entsprechende numerische Taste betätigen. Für höhere Eingaben (ab 11) zuerst Taste [+10] so oft wie erforderlich antippen, dann die Einerstelle mit einer der Tasten [1] bis [10] eingeben.

Senderspeicher 35 wird z.B. so abgerufen: Taste [+10] dreimal antippen, dann Taste [5] betätigen. Für Senderspeicher 40 gilt: Taste [+10] dreimal antippen, dann Taste [10] betätigen.

Bei Abruf des Senderspeichers werden Senderspeichernummer und Frequenz angezeigt.

7 AM

Diese Tasten drücken, um AM (MW/LW)-Sendungen zu hören.

8 FM

Diese Taste drücken, um FM-Sendungen zu hören.

9 FM MODE/MUTE Taste

Wenn man diese Taste betätigt, leuchten bei FM-Empfang die Kontrollampen von AUTO in FM MODE und ON in FM MUTE auf, wobei automatische Stummapbstimmung erzielt wird, benachbarte Sender also unterdrückt werden. Bei Empfang einer schwachen oder gestörten FM-Stereoübertragung sollten Sie diese Taste so betätigen, daß die Kontrollampen MONO für FM MODE und OFF für FM MUTE anzeigen. Der Empfang ist dann zwar in Mono, die Empfangsqualität aber verbessert.

10 Funktion PRESET SCAN

Mit dieser Funktion können Sie die Speichersender nach einem Rundfunkprogramm absuchen, das Ihnen zusagt.

Durch Drücken der Taste PRESET SCAN wird der Speichersendersuchlauf gestartet. Ist der aktuelle Sender mit den Speichersendertasten gewählt worden, stimmt der Tuner den nächsthöheren Speichersender ab, der dann vier Sekunden lang empfangen wird, wobei die zugehörige Nummer blinkt. Danach werden sämtliche Speichersender in aufsteigender Reihenfolge bis zum Skalenende abgesucht. Von dort springt der Sendersuchlauf zum Speichersender am Skalenanfang und sucht wieder in Aufwärtsrichtung, bis er schließlich beim ursprünglich eingestellten Kanal stoppt. Ist der aktuelle Sender auf andere Weise abgestimmt worden, beginnt der Speichersendersuchlauf bei Speichersender 1 und stoppt bei Speichersender 40. Anschließend ist wieder das vor Auslösen des Suchlaufs eingestellte Programm zu hören.

Sobald das gewünschte Programm empfangen wird, zum Ausschalten der Suchlauf-funktion die Taste PRESET SCAN erneut drücken.

Während des Speichersendersuchlaufs werden zuvor gelöschte Speichersender übersprungen.

6 Clavier numérique de pré-réglage des canaux ([1] à [10], [+10])

Jusqu'à 40 émetteurs FM ou AM peuvent être pré-réglés avec cet appareil. Après pré-réglage, sélectionner le canal voulu en entrant le numéro de canal pré-réglé avec ces touches.

En sélectionnant un canal pré-réglé numéroté "1" à "10", appuyer simplement sur la touche numérique correspondante. En sélectionnant les canaux pré-réglés numérotés 11 et au-dessus, appuyer d'abord sur la touche [+10] le nombre de fois requis, puis sur une touche de [1] à [10]. Par exemple, pour sélectionner le canal pré-réglé 35, appuyer d'abord trois fois sur la touche [+10], puis appuyer une fois sur [5]. Ou, pour sélectionner le canal 40, appuyer trois fois sur la touche [+10], puis une fois sur [10].

Si le canal pré-réglé voulu est rappelé, l'affichage montre le numéro de canal sélectionné et la fréquence correspondants.

7 AM

Pour écouter un programme AM (PO/GO), enfoncer cette touche.

8 FM

Pour écouter un programme FM, enfoncer cette touche.

9 Commutateur de mode FM/Silencieux (FM MODE/MUTE)

Enfoncer ce commutateur jusqu'à ce que AUTO du MOME FM et ON du Silencieux FM paraissent à l'affichage afin de recevoir normalement la modulation de fréquence et éliminer automatiquement les parasites.

Si la réception en FM est trop faible ou chargée de parasites, enfoncer ce commutateur jusqu'à ce que le MONO du MODE FM et le OFF du Silencieux FM paraissent à l'affichage; le circuit de silencieux est annulé et l'émission est audible en mono, mais la qualité de la réception sera améliorée.

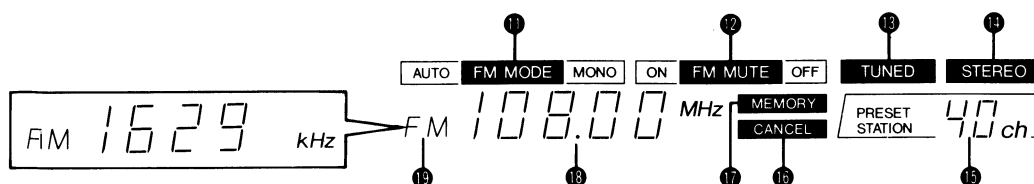
10 Balayage des stations pré-réglées (PRESET SCAN)

Cette touche permet le balayage des stations pré-réglées pour trouver l'émission que vous voulez écouter.

Quand la touche PRESET SCAN est pressée, le balayage des pré-réglages commence. Si vous avez syntonisé sur la station courante en utilisant le clavier 10 KEY, le syntoniseur passe au prochain canal pré-réglé plus élevé et l'émission est reçue pendant environ 4 secondes avec le numéro de canal pré-réglé clignotant. Puis les canaux pré-réglés plus élevés sont syntonisés en séquence. Quand le canal le plus élevé est atteint, le syntoniseur passe au canal le plus bas et remonte jusqu'au canal de départ où il s'arrête. Si vous avez syntonisé sur la station courante d'une autre façon, le balayage commencera par le canal pré-réglé 1 et s'arrêtera après avoir reçu le canal pré-réglé 40, puis l'émission reçue avant le démarrage du balayage des stations est syntonisée à son tour.

Quand vous entendez l'émission voulue, appuyer à nouveau sur la touche PRESET SCAN pour arrêter le balayage des pré-réglages.

Pendant le balayage des pré-réglages, les canaux pré-réglés qui ont été annulés en utilisant la fonction d'annulation de pré-réglage ne seront pas reçus.

Fig. 7
Abb. 7
Afb. 7**11 FM MODE indicator**

This indicator shows AUTO or MONO according to the setting of the FM MODE/MUTE button.

12 FM MUTE indicator

This indicator shows "ON" or "OFF" according to the setting of the FM MODE/MUTE button.

13 TUNED indicator

If broadcast is received correctly, this indicator lights.

14 STEREO indicator

When an FM stereo broadcast is being received, this indicator lights. When the FM MODE indicator shows MONO even if an FM stereo broadcast is received, this indicator will not light; press the FM MODE/MUTE button so that AUTO is shown.

15 PRESET STATION indicator

This indicator will display the channel number of the selected preset stations.

16 CANCEL indicator

This indicator lights for about 5 seconds when the CANCEL button is pressed.

17 MEMORY indicator

When the MEMORY button is pressed, this indicator lights for about 5 seconds. When the AUTO MEMORY button is pressed, this indicator blinks for about 5 seconds.

18 Frequency indicator

This displays the frequency in MHz for FM broadcast and in kHz for AM broadcasts.

19 FM/AM indicator

"FM" is displayed when an FM broadcast is received, and "AM" is displayed during AM broadcast reception.

11 FM MODE-Anzeige

Diese Kontrollleuchte zeigt AUTO oder MONO an, je nach Stellung der FM MODE/MUTE Taste.

12 FM-Strummschaltungsanzeige (FM MUTE)

Diese Kontrollleuchte zeigt ON (EIN) oder OFF (AUS) an, je nach Stellung der FM MODE/MUTE Taste.

13 Empfangsanzeige (TUNED)

Wenn die Übertragung korrekt empfangen wird, leuchtet diese Kontrolllampe auf.

14 STEREO-Anzeige

Bei Empfang einer FM-Stereo-Übertragung leuchtet diese Anzeige auf. Wenn die FM MODE-Kontrolllampe auch bei Empfang einer FM-Stereo-Übertragung MONO anzeigt, dann leuchtet diese Anzeige nicht auf; drücken Sie die FM MODE/MUTE Taste, um AUTO einzustellen.

15 Senderspeicheranzeige (PRESET STATION)

Diese Anzeige zeigt die Kanalnummer der gewählten Vorwahlstationen an.

16 Löschanzeige (CANCEL)

Nach Betätigen der CANCEL-Taste leuchtet diese Anzeige für ca. 5 Sekunden.

17 Speicheranzeige (MEMORY)

Nach Betätigen der MEMORY-Taste leuchtet diese Anzeige für ca. 5 Sekunden. Nach Betätigen der AUTO MEMORY-Taste blinkt diese Anzeige für ca. 5 Sekunden.

18 Frequenzanzeige

Die Anzeige erfolgt in MHz für FM-Sendungen, in kHz für AM-Sendungen.

19 FM/AM-Anzeige

Bei FM-Empfang erscheint Anzeige "FM", bei AM-Empfang erscheint Anzeige "AM".

11 Indicateur de mode FM (FM MODE)

Cet indicateur indique une réception en AUTO ou en MONO selon le réglage du commutateur de MODE FM/Silencieux.

12 Indicateur de silencieux FM (FM MUTE)

L'indicateur indique ON (marche) ou OFF (arrêt) en fonction de la position de la touche MODE FM/Silencieux.

13 Indicateur de syntonisation (TUNED)

Reste allumé pendant l'écoute d'une station lorsque la réception est correcte.

14 Indicateur STEREO

S'allume à la réception d'un programme FM en stéréo.

Il ne s'allumera pas si l'indicateur de FM MODE indique MONO même si l'émission est en stéréo; enfoncer la touche FM MODE/MUTE (silencieux) pour faire apparaître le mode AUTO.

15 Indicateur de station pré-réglée (PRESET STATION)

Affiche le numéro de canal de la station pré-réglée qui a été choisie.

16 Indicateur CANCEL

Cet indicateur s'allume pendant environ 5 secondes quand la touche CANCEL est pressée.

17 Indicateur de mémoire (MEMORY)

Si la touche MEMORY est pressée, cet indicateur s'allume pendant environ 5 secondes. Si la touche AUTO MEMORY est pressée, cet indicateur clignote pendant environ 5 secondes.

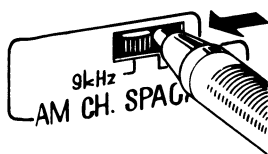
18 Indicateur de fréquence

Il indique la fréquence en MHz pour les émissions FM et en kHz pour les émissions AM.

19 Indicateur FM/AM

"FM" est affiché quand une émission FM est reçue, et "AM" est affiché pendant la réception d'une émission AM.

Example
Beispiel
Exemple
Voorbeeld
Ejemplo
Exempel

Fig. 8
Abb. 8
Afb. 8

The AM channel spacing switch may be switched using the tip of a ball-point pen as shown in Fig. 8. When performing this, be sure to disconnect the power cord then wait for about 2 – 3 seconds to switch over the spacing switch.

Der AM-Kanalabstandsschalter kann mit der Spitze eines Kugelschreibers wie in Abb. 8 gezeigt umgestellt werden. Vor dieser Umschaltung unbedingt die Spannungsversorgung abschalten und ca. 2 – 3 Sekunden warten!

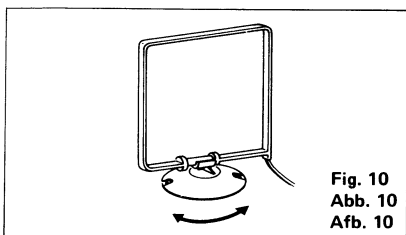
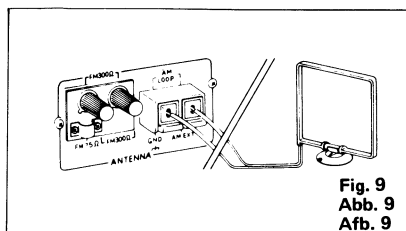
Le commutateur d'espacement des canaux AM peut être réglé en utilisant la pointe d'un stylo-bille comme indiqué en Fig. 8. Pour faire ceci, s'assurer de bien débrancher le cordon secteur et puis attendre environ 2 – 3 secondes pour changer la position du commutateur d'espacement des canaux.

De instelling van de kanaalafstandsschakelaar kan d.b.v. indrukken met de punt van een pen veranderd worden zoals aangegeven in Afb. 8. Trek de stekker uit het stopcontact en wacht dan ca. 2 – 3 sekonden alvorens de instelling van de schakelaar te veranderen.

El conmutador de separación de frecuencia de canales de AM puede cambiarse usando la punta de un bolígrafo como se muestra en la Fig. 8. Cuando realice esto, asegúrese de conectar el cordón de alimentación, luego desespere 2 – 3 segundos para cambiar el conmutador de separación de frecuencia.

Omkomplaren för kanalavstånd på AM-bandet kan omställas med en kulspepspenna som Fig. 8 visar. Se till att dra ut nätsladden och vänta i ca 2 – 3 sekunder innan kanalavståndet kopplas om.

ANTENNAS

**AM (MW/LW) loop antenna**

This antenna is for the reception of local AM broadcasts.

How to connect an AM loop antenna (Fig. 9)

When too much noise occurs, change the direction of the loop antenna or reinstall it. (Fig. 10)

How to fix an AM loop antenna (Fig. 11)**AM (MW/LW) external antenna (Fig. 12)**

If AM reception is not good, connect an external AM antenna (single-wire antenna) to the AM terminal.

Notes:

- If the provided loop antenna is not installed or the antenna cord touches to the rear panel, it will be impossible to receive AM broadcasts.
- When installing an AM external antenna, leave the AM loop antenna connected.
- When using an AM external antenna, always connect a ground wire to the GND terminal for reduced noise.

FM antennas

(Fig. 13 & 14: Except for W. Germany, Switzerland and Italy)

- 75-ohm antenna with coaxial lead (Fig. 13)
Loosen the screws on the bracket and insert the cable into the ring from below. Then connect the stripped core to the upper screw terminal. The bracket ring works as the ground terminal.
- Feeder antenna (supplied with this unit) (Fig. 14)
Connect to the 300-ohm terminal.
Take care that the wires of the feeder antenna do not touch any other terminal.
- For best FM reception using the feeder antenna provided, place the antenna in a location where reception is strongest. Make sure the antenna is fully extended in the form of a "T".

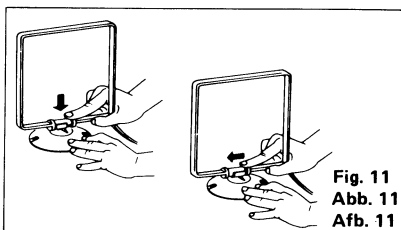
(For W. Germany, Switzerland and Italy)

Using the IEC-type antenna terminal (Fig. 15)
The IEC-type antenna terminal on this model can be used for reception of FM broadcasts. Connect this terminal to the terminal labelled RADIO of the house antenna. The appropriate connecting cable is DIN 45 332. For more details, consult your dealer.

FM wire antenna (Fig. 15: For W. Germany)

The FM wire antenna provided can be connected to the 75-ohm coaxial jack temporarily.

ANTENNEN

**AM (MW/LW) Rahmenantenne**

Diese Antenne dient zum Empfang örtlicher AM-Sendungen.

Anschluß einer AM-Rahmenantenne (Abb. 9)

Bei starken Störungen, die Ausrichtung der Rahmenantenne ändern und wieder einsetzen (Abb. 10)

Das Aufstellen einer AM-Rahmenantenne (Abb. 11)**AM (MW/LW) externe Antenne (Abb. 12)**

Wenn der AM-Empfang nicht gut ist, eine externe AM-Antenne (Eindrahtantenne) an die AM-Klemme anschließen.

Hinweise:

- Wenn die beigelegte Rahmenantenne nicht angeschlossen ist, oder wenn das Antennenkabel die Rückwand berührt, können keinerlei AM-Sendungen empfangen werden.
- Bei Anschluß einer externen AM-Antenne die AM-Rahmenantenne angeschlossen lassen.
- Bei der Installation einer externen AM-Antenne ist zur Störungsunterdrückung immer ein Massekabel an die GND-Klemme anzuschließen.

FM-Antennen

(Abb. 13 & 14: Außer Bundesrepublik Deutschland, Schweiz und Italien)

- 75-Ohm-Antenne mit Koaxialleitung (Abb. 13)
Die Schrauben aus dem Bügel lösen und das Kabel von unten her in den Ring einführen. Den freigelegten Kern dann an die obere Schraubenklemme anschließen. Der Bügelring dient als Masseklemme.
- Antennenzuleitung (mitgeliefert) (Abb. 14)
An die 300-Ohm-Klemme anschließen.
Darauf achten, daß die Drähte der Antennenzuleitung keine andere Klemme berühren.
- Für besten FM-Empfang mit der mitgelieferten Antennenzuleitung stellt man die Antenne dort auf, wo der Empfang am klarsten ist. Vergewissern Sie sich, daß die Antenne vollständig in "T"-Form ausgezogen ist.

(Für die Bundesrepublik Deutschland, Schweiz und Italien)

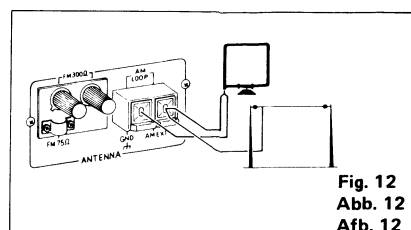
Verwendung der Antennenbuchse für IEC-System (Abb. 15).

Die IEC-Antennenbuchse an diesem Modell kann für den Empfang von FM-Übertragungen verwendet werden. Verbinden Sie diese Buchse mit der Buchse RADIO der Hausantenne. Das dafür geeignete Verbindungskabel hat die DIN-Bezeichnung 45 332. Weitere Einzelheiten erfahren Sie bei Ihrem Händler.

FM-Drahtantenne (Abb. 15: Für die Bundesrepublik Deutschland)

Die mitgelieferte FM-Drahtantenne kann provisorisch an die 75-Ohm-Koaxialbuchse angeschlossen werden.

ANTENNES

**Antenne AM (PO/GO) à boucle**

Elle est destinée à la réception d'émissions AM locales.

Raccordement d'une antenne pour AM (modulation d'amplitude) (Fig. 9)

S'il y a trop de parasites, changer la direction de l'antenne en cadre et remontez-la. (Fig. 10)

Montage d'une antenne pour AM (modulation d'amplitude) (Fig. 11)**Antenne AM (PO/GO) externe (Fig. 12)**

Lorsque la réception AM est mauvaise, raccorder une antenne AM externe (Antenne à câble unique) à la borne AM.

Remarques:

- Si l'antenne fournie n'est pas installée ou que le câble d'antenne touche le panneau arrière, il est impossible de recevoir les émissions AM.
- Lors de l'installation d'une antenne AM externe, laisser l'antenne AM à boucle montée.
- Lors de l'utilisation d'une antenne AM externe, toujours raccorder un fil de prise de terre à la borne GND, afin de réduire encore les parasites.

Antennes FM

(Fig. 13 & 14: sauf pour l'Allemagne de l'Ouest, la Suisse et l'Italie)

- Antenne de 75 ohm avec un câble coaxial (Fig. 13)
Desserrer les vis du collier et insérer le câble dans la bague, par en dessous. Raccorder ensuite le fil dénudé à la borne supérieure. La bague du collier fait office de borne de masse.
- Antenne à câble plat (fournie avec l'appareil) (Fig. 14)
La raccorder à la borne 300 ohm.
Veiller à ce que les fils de l'antenne ne touchent aucune autre borne.
- Pour une meilleure réception de la FM avec une antenne à câble plat, l'installer dans un endroit propice à la réception. S'assurer que l'antenne est bien étalée en forme de "T".

(Pour l'Allemagne de l'Ouest, la Suisse et l'Italie)

Utilisation de la borne d'antenne IEC (Fig. 15)

La borne antenne IEC de ces modèles peut être utilisée pour la réception des stations FM. La raccorder à la borne RADIO de l'antenne privée. Le câble de raccordement approprié est le DIN 45 332. Pour plus d'informations, consulter le revendeur JVC.

Antenne à câble FM (Fig. 15: pour l'Allemagne de l'Ouest)

L'antenne à câble FM qui est fournie peut être raccordée temporairement à la prise coaxiale de 75 ohm.

ANTENNES

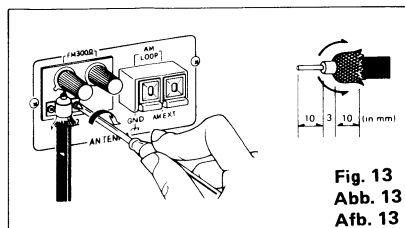


Fig. 13
Abb. 13
Afb. 13

AM (MW/LW)-Raamantenne

Deze antenne is bedoeld voor ontvangst van lokale AM-uitzendingen.

Aansluiten van een AM-raamantenne (Afb. 9)

Als teveel ruis optreedt, verander de stand van de raamantenne en installeer opnieuw. (Afb. 10)

Het monteren van een AM-raamantenne (Afb. 11)

Losse AM (MW/LW)-antenne (Afb. 12)

Sluit een losse AM-antenne (enkelvoudige draadantenne) op de AM aansluiting aan als de AM-ontvangst niet goed is.

Opmerkingen:

- Indien de bijgeleverde raamantenne niet gemonteerd wordt of de antennekabel in aanraking komt met het achterpaneel, zal het onmogelijk zijn AM-uitzendingen te ontvangen.
- Laat de AM-raamantenne aangesloten bij aansluiting van een losse AM-antenne.
- Verbind altijd een massakabel op de GND-aansluiting aan, als een losse AM-antenne gebruikt wordt (vermindert van ruis).

FM-antennes

(Afb. 13 & 14: Behalve voor W-Duitsland, Zwitserland en Italië)

- 75-ohm antenne met coaxiale kabel (Afb. 13)
Draai de schroeven op de steun los en steek de kabel van onderuit door de ring. Sluit vervolgens de afgestripte kern op de bovenste schroef (aansluiting) aan.
De steunring werkt als massa-aansluiting.
- Antennekabel (bij het toestel geleverd) (Afb. 14)
Aansluiten op de 300 ohm-aansluiting.
Wees voorzichtig dat de antennekabel niet in aanraking komt met andere aansluitingen.
- Voor het verkrijgen van de beste FM-ontvangst wordt de bijgeleverde antennekabel gebruikt. Bevestig de antenne op een plaats waar de ontvangst het best is. Zorg ervoor dat de antennekabel volledig uitgestrekt is (in T-vorm).

(Voor W-Duitsland, Zwitserland en Italië)

Bij gebruik van het IEC-type antenne-aansluiting (Afb. 15)

De IEC-aansluiting op de dit model kan gebruikt worden voor ontvangst van FM-uitzendingen. Verbind deze aansluiting met de RADIO-aansluiting van de huisantenne. De eerste kabel voor de kabel is DIN 45 332. Raadpleeg de JVC dealer voor verdere details.

FM-kabelantenne (Afb. 15: Voor W-Duitsland)

De bijgeleverde FM-kabelantenne kan tijdelijk op de 75 ohm coaxiale aansluiting aangesloten worden.

ANTENAS

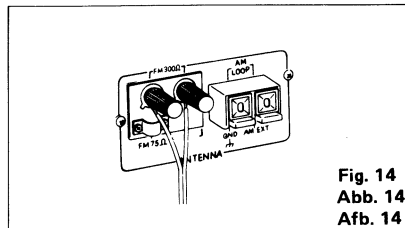


Fig. 14
Abb. 14
Afb. 14

Antena de cuadro de AM (OM/OL)

Esta antena sirve para la recepción de las radiodifusiones locales de AM.

Cómo conectar la antena de cuadro de AM (Fig. 9)

Si existe mucho ruido, cambie la dirección de la antena de cuadro o vuelva a instalarla de nuevo. (Fig. 10)

El montaje de una antena para AM (Fig. 11)

Antena de AM exterior (OM/OL) (Fig. 12)

Si la recepción de AM no es buena, conecte la unidad a una antena de AM exterior (antena de un solo hilo) al terminal AM.

Nota:

- Si la antena de cuadro provista no está instalada o el cable de la antena toca el panel trasero, será imposible recibir radiodifusiones de AM.
- Cuando instale una antena exterior de AM, deje la antena de cuadro conectada.
- Cuando instale una antena de AM exterior, conecte siempre un cable a tierra en el terminal GND para reducir el ruido.

Antenas de FM

(Fig. 13 y 14: Excepto para la Rep. Federal de Alemania, Suiza y Italia)

- Antena de 75 ohmios con cable coaxial (Fig. 13)
Afloje los tornillos del soporte e inserte el cable en el anillo desde la parte inferior. Luego conecte el núcleo pelado al tornillo terminal superior. El anillo del soporte trabaja como el terminal a tierra.
- Antena secundaria (suministrada con esta unidad) (Fig. 14)
Conecte con el terminal de 300 ohmios. Asegúrese de que los cables de la antena secundaria no toquen ningún otro terminal.
- Para conseguir la mejor recepción de FM utilizando la antena secundaria provista, coloque la antena en un sitio donde la recepción sea más fuerte. Asegúrese de que la antena esté completamente extendida siguiendo la forma de una "T".

(Para la Rep. Federal de Alemania, Suiza y Italia)

Utilización del terminal de antena del tipo IEC (Fig. 15)

El terminal de antena del tipo IEC en este modelo puede ser utilizado para captar radiodifusiones de FM. Conecte este terminal al terminal indicado con "RADIO" de la antena del hogar. El cable de conexión adecuado es DIN 45 332. Para mayores detalles sírvase consultar con su concesionario.

Antena de cables de FM (Fig. 15: Para la Rep. Fed. de Alemania)

La antena de cables de FM provista puede ser conectada temporalmente al enchufe coaxial de 75 ohmios.

ANTENNER

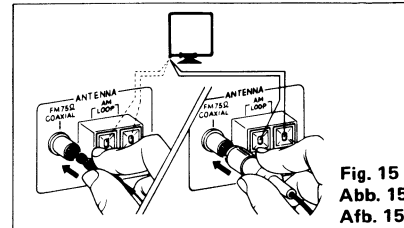


Fig. 15
Abb. 15
Afb. 15

AM (MV/LV) remantenn

Antenn för mottagning av lokala AM-sändningar.

Anslutning av AM ramanten (Fig. 9)

Om störningar uppträder vid AM-mottagningen skall ramantennens riktning ändras eller antennen tas bort och monteras i ett sådant läge att bästa mottagning erhålls. (Fig. 10)

Montering av AM ramantenn (Fig. 11)

AM (MV/LV) yttre antenn (Fig. 12)

Om AM-mottagningen inte är tillfredsställande skall en yttre antenn (trådentenn) anslutas till AM anslutningen.

Anm.

- Om den medleverade ramantennen inte ansluts eller om antennsladden kommer i beröring med baksidans panel är det omöjligt att höra AM-sändningar.
- Om yttre AM-antenn installeras skall ramantennen lämnas kvar monterad och inkopplad.
- När en yttre AM-antenn används skall alltid en jordledning anslutas till GND-anslutningen så att störningarna reduceras.

FM-antenner

(Fig. 13 och 14: Gäller ej Västtyskland, Schweiz och Italien)

- 75 ohms antenn med koaxialkabel. (Fig. 13)
Lossa skruvarna på fästet och dra in kabeln genom klämman underifrån. Anslut den avskalade inre ledaren till den övre terminalanslutningen. Fästklämmen fungerar som jordanslutning.
- Bandantenn, s k "T"-antenn (Fig. 14)
Ansluts till 300 ohms anslutningen. Var försiktig så att inte bandantennens ledningar kommer i beröring med någon annan anslutning.
- För att få bra FM-mottagning skall den medleverade "T"-antennen användas. Placera antennen så att bästa mottagning erhålls, och se till att den är helt utdragen (i "T"-form).

(För Västtyskland, Schweiz och Italien)

Användning av antennkontakt av IEC-typ (Fig. 15):

Antennkontakten av IEC-typ på denna modell kan användas vid mottagning av utsändningar på FM-bandet. Skjut in kontakten i centralantennens uttag märkt "RADIO". Lämplig anslutningskabel har beteckningen DIN 45 332. Fråga en JVC-handlare för närmare detaljer.

FM trådentenn (Fig. 15: för Västtyskland)

Den medföljande FM-trådentennen kan anslutas tillfälligt till kontakten för 75 ohms koaxialkabel.

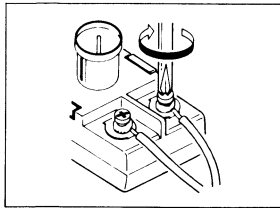


Fig. 16
Abb. 16
Afb. 16

• How to connect the FM connector (For Switzerland)

In case of a 75-ohm antenna (Fig. 17)

1. Remove the case by pressing both sides.
2. Fix the coaxial lead.
3. Tighten the stripped core.
4. Remove the ring and fix it to the rear of the case to avoid losing it.
5. Install the case.

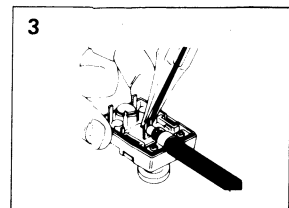
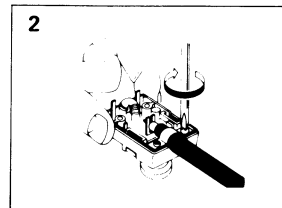
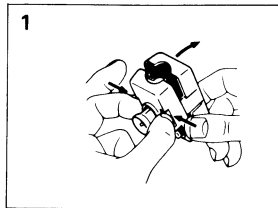
In case of a 300-ohm antenna (Fig. 16)

If you have removed the ring, install it back in its position.

Tips for better FM reception

Try to find the most suitable antenna for the best possible performance of your tuner.

- An outdoor antenna which has more elements has a higher gain and a sharper directivity.
- Find the direction in which multi-path interference is at its least: connect the tuner to an amplifier and speakers, set the amplifier's TREBLE control at the maximum and BASS at the minimum, listen to a broadcast at a relatively high sound level, and set the antenna so that distortion and unwanted noise are minimized.



• Anbringung am FM-Anschluß (Für die Schweiz)

75-Ohm-Antenne (Abb. 17)

1. Die Abdeckung durch Andrücken an beiden Seiten abnehmen.
 2. Das Koaxialkabel anbringen.
 3. Das abisolierte Kabel festziehen.
 4. Den Ring abnehmen und an der Rückseite der Abdeckung anbringen, damit er nicht verloren geht.
 5. Die Abdeckung anbringen.
- 300-Ohm-Antenne (Abb. 16)
Falls der Ring entfernt wurde, diesen wieder an seiner ursprünglichen Position anbringen.

Tips für besseren FM-Empfang

Versuchen Sie, für beste Tuner-Leistungen die dafür bestgeeignete Antenne zu finden.

- Eine Außenantenne mit mehr Elementen weist größeren Gewinn auf und genaueres Richtvermögen.
- Stellen Sie die Ausrichtung fest, in der Mehrweg-Interferenzen am schwächsten sind: schließen Sie den Tuner an Verstärker und Lautsprecher an, stellen Sie den TREBLE-Regler am Verstärker auf den maximalen Wert und den BASS-Regler auf den Minimalwert. Hören Sie dann einen Sender mit relativ großer Lautstärke, und stellen Sie die Antenne so ein, daß Verzerrung und unerwünschtes Rauschen weitgehend ausgeschaltet sind.

• Raccordement du connecteur FM (Pour la Suisse)

Dans le cas d'une antenne de 75 ohms (Fig. 17)

1. Retirer le boîtier en appuyant sur les deux côtés.
2. Fixer le câble co-axial.
3. Serrer le câble dénudé.
4. Retirer la bague et la fixer à l'arrière du boîtier pour éviter de la perdre.
5. Remplacer le boîtier.

Dans le cas d'une antenne de 300 ohms (Fig. 16)

Si vous avez retiré la bague, la remettre en position.

Pour améliorer la réception FM

Essayer de trouver l'antenne qui convient le mieux à votre syntoniseur et qui maximisera ses qualités.

- Une antenne externe avec plusieurs éléments a un gain plus élevé et une meilleure directivité.
- Chercher la direction qui présente le moins d'interférences fantômes: raccorder le syntoniseur à un amplificateur et à des haut-parleurs, régler les fréquences aiguës au maximum et les basses au minimum, écouter une émission à un volume relativement fort, puis fixer l'antenne de façon à ce qu'il y ait peu de distorsions et peu de parasites.

OPERATION

Listening to broadcasts

• How to listen to broadcasts

1. Press the POWER button to turn the power on.
2. Set the input select button of the amplifier to "TUNER."
3. Press the FM or AM (MW/LW) button so that the desired tuned band is selected.

• When you don't remember of exact frequency

- 4-1. After pressing the UP or DOWN button for more than 1 second, release it, and auto scanning will start. Auto tuning stops when a broadcast is received. To increase the frequency, press the UP button and to decrease it, press the DOWN button. To stop during auto tuning, press the UP or DOWN button.

• When too few stations can be tuned to by auto tuning

- 4-2. Tap the UP or DOWN button. The manual tuning is performed and the frequency changes in steps of 50 for FM, 9 or 10 kHz for AM (MW) and 1 kHz for AM (LW). Using this method lets you tune to broadcasts that it is impossible to receive by auto tuning.

BEDIENUNG

Empfang von Radiosendungen

• Bedienschritte

1. Das Gerät mit der POWER-Taste einschalten.
2. Den Eingangswahlschalter des Verstärkers auf "TUNER" stellen.
3. Mit der FM- oder AM-(MW/LW) Taste das Empfangsband einstellen.

• Die Senderfrequenz ist nicht bekannt

- 4-1. Die UP- oder DOWN-Taste für mehr als 1 Sekunde gedrückt halten und dann freigeben, um den automatischen Sendersuchlauf zu starten, der bei Empfang einer Senderfrequenz stoppt. Zur Anwahl höherer Frequenzen Taste UP, zur Anwahl niedriger Frequenzen Taste DOWN betätigen. Zum Beenden des Sendersuchlaufs die UP- oder DOWN-Taste bei Sendersuchlauf betätigen.

• Bei automatischer Abstimmung werden zu wenige Sender empfangen

- 4-2. UP- oder DOWN-Taste antippen. Hierauf ist die manuelle Abstimmung verfügbar. Die Frequenz wird für FM in 50-Schritten, für AM (MW) in 9- oder 10-kHz-Schritten und für AM (LW) in 1-kHz-Schritten geändert. Mit dieser Methode lassen sich auch Sender empfangen, die für automatische Abstimmung nicht verfügbar sind.

FONCTIONNEMENT

Ecoute d'émissions

• Comment procéder

1. Enfoncer l'interrupteur POWER pour fournir l'alimentation.
2. Régler le sélecteur d'entrée de l'amplificateur sur "TUNER".
3. Enfoncer le commutateur F M/AM (PO/GO) pour afficher la gamme de syntonisation voulue.

• Quand vous ne vous souvenez pas de la fréquence exacte

- 4-1. Après avoir enfoncé la touche UP ou DOWN pendant plus d'une seconde, la relâcher et le balayage automatique va commencer. La syntonisation automatique s'arrête quand une émission est reçue. Pour augmenter la fréquence, enfoncer la touche UP et pour la diminuer, la touche DOWN. Pour arrêter pendant la syntonisation automatique, enfoncer la touche UP ou DOWN.

• Quand trop peu de stations peuvent être syntonisées par la syntonisation automatique.

- 4-2. Tapoter la touche UP ou DOWN. La syntonisation manuelle est effectuée et la fréquence évolue par étapes de 50 pour FM et de 9 ou 10 kHz pour AM (PO) et 1 kHz pour AM (GO). Par cette méthode, vous pouvez syntoniser des stations qu'il est impossible de recevoir par la syntonisation automatique.

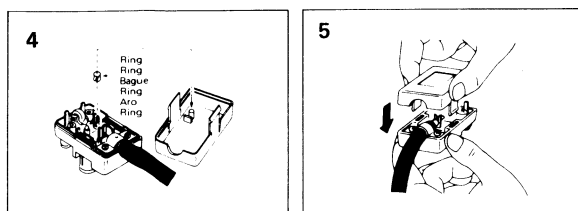


Fig. 17
Abb. 17
Afb. 17

• Aansluiten van de FM-verbinding (Voor Zwitserland)

Bij een 75 Ohm antenne (Afb. 17)

1. Verwijder de behuizing door aan beide kanten te drukken.
2. Bevestig de koaxiaaldraad.
3. Trek de gestripte draad strakker aan.
4. Verwijder de ring en bevestig hem aan de achterkant van de behuizing om hem niet te verliezen.

5. Breng de behuizing weer aan.

Bij een 300 Ohm antenne (Afb. 16)
Breng deze opnieuw op zijn plaats als de ring reeds verwijderd werd.

Tips voor betere FM-ontvangst

Probeer een antenne te vinden die de beste ontvangst geeft bij de tuner.

- Een buitenantenne met meer elementen heeft een hogere versterking en scherpere gerichtheid.
- Zoek de richting waarin de multi-path interferentie het kleinst is: sluit de tuner op een versterker en luidsprekers aan, zet de hogetonenregelaar van de versterker op maximum en de lagetonenregelaar op minimum, luister naar een uitzending met een betrekkelijk hoog geluidsniveau en stel de antenne zodanig in dat vervorming en ruis minimaal zijn.

• Cómo conectar el conector FM (Para Suiza)

En el caso de una antena de 75 ohmios. (Fig. 17)

1. Extraiga la caja presionando ambos lados.
2. Fije el conductor coaxial.
3. Apriete el extremo pelado del cable.
4. Extraiga el aro y fíjelo a la parte posterior de la caja para evitar perderlo.
5. Instale la caja.

En el caso de una antena de 300 ohmios (Fig. 16)

Si ha extraído el aro, instálelo nuevamente en su posición.

Consejos para una mejor recepción de FM

Trate de encontrar la antena más adecuada para conseguir el mejor comportamiento funcional de su sintonizador.

- Una antena exterior que dispone de más elementos tiene una ganancia mayor y una directividad más precisa.
- Trate de encontrar la dirección donde sea menor la interferencia debida a la propagación por trayectoria múltiple: conecte el sintonizador a un amplificador y altavoces, coloque el control de agudos del amplificador al máximo y el control de graves en mínimo, escuche una radiodifusora a un nivel de sonido relativamente alto y coloque la antena para que la distorsión y los ruidos indeseables sean mínimos.

• Anslutning av FM-kontakten (För Schweiz)

Med en 75 ohms antenn (Fig. 17)

1. Öppna genom att trycka in båda sidor.
2. Fäst koaxialkabeln.
3. Skruva fast den blottade kärntråden.
4. Ta bort ringen och fäst den på kontakt-donets baksida så att den inte kommer bort.
5. Sätt tillbaka locket.

Med en 300 ohms antenn (Fig. 16)

Har ringen tagits bort, sätt tillbaka den på dess ursprungliga plats.

Tips för bättre FM-mottagning

Om antennen inte installeras rätt blir mottagningen dålig, oavsett tunerens kapacitet. Försök att hitta den lämpligaste antennen och rikta in den på bästa sätt.

- En utomhusantenn som har fler element har högre förstärkning och bättre riktverkan.
- Försök att hitta den riktning där interferensstörningen är lägst. Anslut tunern till förstärkare och högtalare, ställ förstärkarens diskantkontroll TREBLE i maxläge och baskontrollen BASS i minimum-läge, lyssna till en radiosändning vid relativt hög ljudnivå och rikta in antennen så att distorsion och brus minimeras.

BEDIENING

Beluisteren van radio uitzendingen

■ Luisteren naar radio uitzendingen

1. Druk op de POWER toets om de spanning in te schakelen.
2. Zet de ingangskeuzetoets van de versterker op "TUNER".
3. Druk op de FM of AM (MW/LW) toets zodat de gewenste tunerband ingesteld wordt.

• Wanneer u zich de precieze frekwentie niet herinnert

- 4-1. Druk de UP of DOWN toets gedurende langer dan 1 seconde in en laat hem los om automatisch aftasten te beginnen. Automatisch afgestemmen stopt bij ontvangst van een uitzending. Druk op de UP toets om de frekwentie te verhogen en op de DOWN frekwentie om deze te verlagen. Druk op de UP of DOWN toets om te stoppen tijdens automatisch afgestemmen.

• Wanneer er niet op genoeg zenders afgestemd kan worden tijdens automatisch afgestemmen

- 4-2. Druk kortstondig op de UP of DOWN toets. Afgestemmen wordt nu met de hand uitgevoerd en de frekwentie verandert met stappen van 50 bij FM, 9 of 10 kHz bij AM (MW) en 1 kHz bij AM (LW). Door deze methode te volgen kan op uitzendingen worden afgestemd die onmogelijk te verkrijgen zijn door automatisch afgestemmen.

OPERACION

Cómo escuchar radiodifusiones

■ Procedimiento

1. Presione el conmutador POWER para encender la unidad.
2. Ponga el selector de entrada del amplificador en "TUNER".
3. Elija la banda deseada con el selector FM/AM (OM/OL).

• En caso de no recordar la frecuencia exacta

- 4-1. Después de presionar el botón UP o DOWN por más de un segundo, suéltelo y empezará la exploración automática, que se detendrá al captar una transmisión. Para aumentar la frecuencia, presione el botón UP y para disminuirla el botón DOWN. Para detener la sintonía automática, presione el botón UP o DOWN.

• Cuando puede sintonizarse pocas estaciones mediante la sintonía automática.

- 4-2. Tocando y soltando el botón UP o DOWN se cambia la frecuencia en pasos de 50 para FM, 9 ó 10 kHz para AM (OM) y 1 kHz para AM (OL). Sintonizando de esta manera usted podrá captar radiodifusiones imposibles para la sintonía automática.

ANVÄNDNING

Radiomottagning

■ Tillvägagsätt

1. Tryck in POWER tangenten för tillkoppling av strömmen.
2. Ställ in förstärkarens ingångsväljare på "TUNER".
3. Tryck in FM eller AM (MW/LW) tangenten för val av önskat radioband.

• När den sökta frekvensen är okänd

- 4-1. Håll UP eller DOWN tangenten intryckt i 1 sekund och släpp den, varvid automatisk avsökningen initieras. Auto-avsökningen avbryts när en station mottas. Avsökningen utförs uppåt på frekvensbandet med UP tangenten och nedåt med DOWN tangenten.

Tryck in UP eller DOWN tangenten för att avbryta autoavsökningen.

• Endast några få stationer ställs in

- 4-2. Tryck in UP eller DOWN tangenten helt kort. På det viset utförs manuell stationsinställning så att mottagen frekvens ändras i steg om 50 kHz för FM, 9 kHz (10 kHz) för AM (MW) och 1 kHz för AM (LV). Med denna metod kan man ställa in stationer som hoppas över vid automatisk stationsinställning.

● **When you know the frequency**

- 4-3. Keep the UP or DOWN button pressed until the desired frequency is almost tuned to, then tap to obtain the exact frequency.

● **When stations are preset**

- 4-4. Input the required preset channel number with the numeric keypad.
For presetting broadcasts, refer to "How to preset".
5. Adjust the volume using the amplifier's volume control.

Notes:

- **When the signal strength is too weak or there is interference, auto tuning may not be performed correctly. In this case, install an external antenna or use manual tuning.**
- **When the "MONO" mode indicator lights even when reception is good, stereo broadcasts will be heard in mono. In an area where the signal strength is too weak, when "AUTO" lights, broadcasts may be eliminated by the muting circuit.**
Be sure to set the FM MODE/MUTE button according to the signal strength in your area.

■ **How to preset**

1. Check previously preset frequencies.
2. Tune to the desired frequency.
For tuning to broadcasts, refer to "Listening to broadcasts".
3. Press the MEMORY button.
The MEMORY indicator lights for about 5 seconds.
4. Select one of the preset channels by inputting the preset channel number with the numeric keypad while the MEMORY indicator is lit.
The frequency will be stored in the memory corresponding to the specified preset channel.

Example:

1. To select the 20th preset channel:
First press **[+10]** button, then press **[10]**.
2. To select the 15th preset channel:
First press **[+10]** button, then press **[5]**.

Note:

- **After the MEMORY indicator has gone out, even if the preset channel is recalled by pressing the numeric keypad, the frequency cannot be stored in memory.**

■ **How to operate the auto memory function**

1. Press the AUTO MEMORY button.
The MEMORY indicator blinks for about 5 seconds.
2. Press any of the preset channel number while the MEMORY indicator is lit.
The frequency received changes continuously in the up direction.
If there are broadcasts, their frequencies will be stored in memory.

● **Die Senderfrequenz ist bekannt**

- 4-3. Die UP- oder DOWN-Taste bis kurz vor Erreichen der genauen Frequenz gedrückt halten, dann zur exakten Einstellung nur noch kurz antippen.

● **Abrufen gespeicherter Sender**

- 4-4. Die Nummer des erforderlichen Senderspeichers mit den numerischen Tasten abrufen.
Angaben zur Senderspeicherbelegung siehe Abschnitt "Senderspeicherbelegung".
5. Die Lautstärke mit dem Lautstärkeregler am Verstärker einstellen.

Hinweise:

- **Bei zu geringer Feldstärke oder auftretenden Interferenzen ist keine einwandfreie automatische Abstimmung verfügbar. In diesem Fall eine Außenantenne verwenden oder mit manueller Abstimmung arbeiten.**
- **Leuchtet bei gutem Empfang die MONO-Anzeige auf, werden auch Stereo-Sendungen in Mono empfangen. Bei zu geringer Feldstärke werden bei leuchtender AUTO-Anzeige zu schwache Sender über die Störgeräuschsperre unterdrückt.**
Die FM MODE/MUTE-Taste entsprechend der bei der gegebenen Empfangslage vorliegenden Feldstärke betätigen.

■ **Senderspeicherbelegung**

1. Die bereits gespeicherten Frequenzen überprüfen.
2. Die gewünschte Frequenz einstellen.
Angaben zur Senderanwahl siehe Abschnitt "Empfang von Radiosendungen".
3. Die MEMORY-Taste betätigen.
Die MEMORY-Anzeige leuchtet für ca. 5 Sekunden.
4. Bei leuchtender MEMORY-Anzeige einen Senderspeicher mit den numerischen Tasten abrufen.
Die Frequenz wird im angewählten Senderspeicher gespeichert.

Beispiel:

1. Abrufen von Senderspeicher 20: Taste **[+10]**, dann **[10]** betätigen.
2. Abrufen von Senderspeicher 15: Erst **[+10]**, dann **[5]** betätigen.

Hinweis:

- **Sobald die MEMORY-Anzeige erloschen ist, kann auch nach Abrufen des Senderspeichers keine Frequenz mehr gespeichert werden.**

■ **Betrieb mit der Automatik-Speicherung**

1. Die AUTO MEMORY-Taste betätigen.
Die MEMORY-Taste blinkt für ca. 5 Sekunden.
2. Eine beliebige Senderspeichernummer auswählen, während die MEMORY-Anzeige leuchtet.
Die Empfangsfrequenz wird kontinuierlich aufwärts weitergeschaltet.
Bei Senderempfang wird die Frequenz gespeichert.

● **Quand vous connaissez la fréquence**

- 4-3. Garder la touche UP ou DOWN enfoncée jusqu'à ce que la fréquence voulue soit presque obtenue puis tapoter pour obtenir la fréquence exacte.

● **Quand les stations sont préséglées**

- 4-4. Entrer le numéro de canal préséglé voulu avec le clavier numérique.
Pour le préséglage, voir "Préréglage".
5. Régler le volume avec la commande de volume de l'amplificateur.

Remarques:

- **Quand la force du signal est trop faible ou qu'il y a des interférences, la syntonisation automatique risque de ne pas fonctionner correctement. Dans ce cas, installer une antenne externe ou utiliser la syntonisation automatique.**
- **Quand l'indicateur de mode "MONO" s'allume, même si la réception est bonne, les émissions stéréo seront audibles en mono.**
Dans les régions où la force du signal est trop faible, quand "AUTO" s'allume, les émissions risquent d'être éliminées par le circuit de silencieux.
S'assurer de bien placer le commutateur FM MODE/MUTE selon la force du signal de votre région.

■ **Préréglage**

1. Contrôler les fréquences préséglées précédemment.
2. Syntoniser sur la fréquence voulue.
Pour syntoniser les émissions, se reporter à "Ecoute des émissions".
3. Appuyer sur la touche MEMORY.
L'indicateur MEMORY s'allume pendant environ 5 secondes.
4. Sélectionner un des canaux préséglés en entrant le numéro de canal préséglé avec le clavier numérique pendant que l'indicateur MEMORY est allumé.
La fréquence sera mise dans la mémoire correspondant au canal préséglé défini.

Exemple:

1. Pour sélectionner le 2ème canal préséglé:
Appuyer d'abord sur la touche **[+10]**, puis appuyer sur **[10]**.
2. Pour sélectionner le 15ème canal préséglé:
Appuyer d'abord sur la touche **[+10]**, puis appuyer sur **[5]**.

Remarque:

- **Une fois que l'indicateur MEMORY est éteint, même si le canal préséglé est rappelé en appuyant sur le clavier numérique, la fréquence ne peut pas être mise en mémoire.**

■ **Fonctionnement de la mémoire automatique**

1. Appuyer sur la touche AUTO MEMORY.
L'indicateur MEMORY clignote pendant environ 5 secondes.
2. Appuyer sur n'importe quel numéro de canal préséglé pendant que l'indicateur MEMORY est allumé.
La fréquence reçue change continuellement dans l'ordre croissant.
S'il y a des émissions, leurs fréquences seront mises en mémoire.

■ How to cancel preset channels

1. With the FX-E700BK/FX-E700LBK, unnecessary preset channels in which no broadcasts are stored can be deleted. The cancelled preset channels will be skipped automatically in the preset scanning operation.
2. For example, when FM stations have been stored in preset channels 1 to 17 and AM stations in preset channels 21 to 38, unnecessary preset channels (preset channel numbers 18, 19, 20, 39 and 40) can be deleted. If this is done, unused preset channels (18 to 20 and 39, 40) will be skipped in the preset scanning operation.

Notes:

- After being deleted, preset channels cannot be recalled using the numeric keypad.
- If a preset channel that has been cancelled is required again, store the desired frequency, etc. in the preset channel using the memory operation (see page 9).

■ Löschen von Senderspeichern

1. Beim FX-E700BK/FX-E700LBK können unbelegte Senderspeicher gelöscht werden. Die gelöschten Senderspeicher werden automatisch bei der Senderspeicherabtastung übersprungen.
2. Wurden z.B. FM-Sender für Senderspeicher 1 bis 17 und AM-Sender für Senderspeicher 21 bis 38 eingegeben, können die unbelegten Senderspeicher (18, 19, 20, 39 und 40) gelöscht werden. Nach der Löschung werden diese (18 bis 20 und 39, 40) bei der Senderwahl übersprungen.

Hinweise:

- Nach der Löschung können diese Senderspeicher nicht mehr mit den Zifferntasten abgerufen werden.
- Soll ein gelöschter Senderspeicher wieder verfügbar gemacht werden, hierzu die gewünschte Frequenz etc. bei Senderspeicherbelegung eingeben (siehe Seite 9).

■ Annulation des canaux pré-réglés

1. Avec les FX-E700BK/FX-E700LBK, les canaux pré-réglés inutiles dans lesquels aucune émission n'est mémorisée peuvent être annulés. Les canaux pré-réglés annulés seront automatiquement sautés dans le balayage des pré-réglages.
2. Par exemple quand des stations FM ont été mémorisées dans les canaux pré-réglés 1 à 17 et les stations AM dans les canaux pré-réglés 21 à 38, les canaux pré-réglés inutiles (numéros de canaux pré-réglés 18, 19, 20, 39 et 40) peuvent être effacés. Si ceci est fait, les canaux pré-réglés non utilisés (18 à 20 et 39, 40) seront sautés dans le balayage des pré-réglages.

Remarques:

- Après être effacés, les canaux pré-réglés ne peuvent plus être rappelés en utilisant le clavier numérique.
- Si un canal pré-réglé qui a été annulé est à nouveau nécessaire, stocker la fréquence voulue, etc. dans le canal pré-réglé en utilisant le fonctionnement mémoire (voir page 9).

COMPU LINK Control System

COMPU LINK CONTROL SYSTEM

COMPU LINK BEDIENUNGSSYSTEM

SYSTEME DE COM- MANDE COMPU LINK

COMPU LINK Control System is a computer-linked system in which the computer operates on individual COMPU LINK Components* of an audio system to effect control. One of the features related to this unit is the one-touch selection of all system components without requiring any "host" component.

To generate this automatic source selection, connect the provided remote cables to connect all source components, and you can switch sources and play a selected source automatically at the simple one-touch of the source selector button of the amplifier or receiver. You can also use the activation button of any desired source for this purpose. When the sources have been switched over, the previous source component will stop playing within about five seconds.

* The COMPU LINK Component is required to meet the following requirements:

- Manufactured by JVC.
- Equipped with COMPU LINK-1/SYNCHRO terminals which are so designed that all system sources synchronously operate with the provided remote cables.

Das COMPU LINK Bedienungssystem ist ein Computer-verbundenes System, wo der Computer einzelne COMPU LINK Steuerkomponenten* einer Audio-Anlage steuert. Dieses Betriebssystem macht sämtliche Anlagenkomponenten mit einem einzigen Tastendruck verfügbar, ohne daß ein "zentrales" Bauteil vonnöten wäre.

Automatische Quellenwahl ist möglich, wenn man die mitgelieferten Verbindungskabel an sämtliche Anlagenbauteile anschließt. Die Tonquellen lassen sich dann umschalten und mit einem einzigen Druck auf die Quellenwahltaste des Verstärkers oder Receivers nach Belieben automatisch betätigen. Zu diesem Zweck können Sie aber auch die Betriebstaste des gewünschten Bauteils drücken. Nach dem Umschalten der Tonquelle wird der Betrieb des vorigen Anlagenbauteils innerhalb von fünf Sekunden abgebrochen.

* COMPU LINK Komponenten müssen folgende Bedingungen erfüllen:

- Hergestellt von JVC.
- Ausstattung mit COMPU LINK-1/SYNCHRO-Buchsen, deren Konstruktion sämtliche Anlagentonquellen über die mitgelieferten Verbindungskabel synchron funktionieren läßt.

Le système de commande COMPU LINK est un système de liaison utilisant un microordinateur qui agit sur les éléments COMPU LINK* d'une chaîne audio afin de les commander. Une des caractéristiques de cet appareil est la possibilité de sélectionner un élément de la chaîne sans faire appel à un élément "hôte".

Pour pouvoir utiliser cette fonction de sélection automatique de source d'entrée il faut connecter les câbles de télécommande fournis pour raccorder tous les éléments. Il est ensuite possible de sélectionner une source d'entrée et de faire commencer la lecture automatiquement par une simple pression du sélecteur d'entrée de l'amplificateur ou de l'amplificateur-tuner. Il est aussi possible d'utiliser la touche d'activation de la source d'entrée désirée. Lorsqu'une source d'entrée est sélectionnée, la lecture qui était en cours sur la source d'entrée sélectionnée précédemment s'arrête dans les cinq secondes qui suivent.

* L'élément COMPU LINK doit satisfaire les points suivants:

- Fabriqué par JVC.
- Equipé de bornes de COMPU LINK-1/synchronisation (COMPU LINK-1/SYNCHRO) qui sont prévues pour que tous les éléments d'entrée de la chaîne fonctionnent en synchronisation lorsqu'ils sont raccordés à l'aide des câbles de télécommande fournis.

Notes:

- **Abnormal operation will result if the power supply of one of the components is interrupted halfway. If this happens, push the activation button again to restart.**
- **Ensure that the COMPU LINK-1/SYNCHRO terminal of each component is connected with the attached remote cable. Be sure to read the instruction manual for each component very carefully.**

Hinweise:

- **Der Betrieb wird gestört, wenn man die Stromversorgung eines der Bauteile mitten-in unterbricht. In solch einem Fall ist die Betriebstaste zum Neustart noch einmal zu drücken.**
- **Vergewissern Sie sich, daß die COMPU LINK-1/SYNCHRO-Buchsen einer jeden Komponente an dem mitgelieferten Fernbedienungskabel angeschlossen sind. Lesen Sie die Bedienungsanleitung einer jeden Komponente sorgfältig durch.**

Remarques:

- **Si la tension disparaît sur l'un des éléments au cours de cette opération, le fonctionnement sera anormal. Si cela se produit, appuyer une nouvelle fois sur le bouton d'activation pour continuer.**
- **S'assurer que la borne COMPU LINK-1/SYNCHRO de chaque élément est raccordé avec le câble de téléconnexion qui a été fourni. Lire attentivement le manuel d'utilisation de chaque élément de la chaîne.**

TROUBLESHOOTING

What seems to be a malfunction may not always be serious. Make sure first . . .

A broadcast cannot be received.

Is the loop antenna connected?

— Connect the provided loop antenna.

Is the amplifier operated incorrectly?

— Read the amplifier's instruction book carefully.

Does the muting circuit work when receiving an FM broadcast?

— When the signal strength is too weak, set the FM MODE/MUTE button to the "MONO/OFF" position.

If reception is too noisy.

Is the antenna loose?

— Connect it firmly.

Is the antenna bundled on the floor?

— Stretch it fully in the best direction.

A broadcast cannot be preset.

Had more than 5 seconds passed after pressing the MEMORY button when the preset channel button is pressed?

— Press the preset channel button immediately (within 5 seconds) after pressing the MEMORY button.

STÖRUNGSSUCHE

Was zuerst wie eine Störung aussieht, ist vielleicht gar nicht so schlimm. Schauen Sie mal nach:

Kein Senderempfang möglich.

Ist die Rahmenantenne angeschlossen?

— Die mitgelieferte Rahmenantenne anschließen.

Weist der Verstärker Betriebsmängel auf?

— Lesen Sie die Bedienungsanleitung des Verstärkers sorgfältig durch.

Funktioniert die Stummabstimmungs-Schaltung bei Empfang eines FM-Senders?

— Wenn die Signalstärke zu schwach ist, schalten Sie die FM MODE/MUTE Taste auf Position "MONO/OFF".

Ist der Empfang stark gestört?

Ist die Antenne locker angeschlossen?

— Schließen Sie sie ordnungsgemäß an.

Liegt die Antenne gebündelt am Boden?

— Legen Sie sie vollständig in der bestgeeigneten Ausrichtung aus.

Die Voreinstellung eines Senders gelingt nicht.

Sind mehr als 5 Sekunden nach Betätigung der MEMORY-Taste verstrichen, wenn man die Taste drückt?

— Drücken Sie sofort (innerhalb von 5 Sekunden) die Taste, nachdem Sie die MEMORY-Taste betätigt haben.

EN CAS DE DIFFICULTE

Ce qui semble au départ être une panne n'est en fait pas toujours grave. Vérifier en tout premier lieu . . .

Il n'est pas possible de recevoir l'émission.

L'antenne à boucle est-elle raccordée?

— La raccorder, elle est fournie.

L'amplificateur a-t-il été correctement manipulé?

— Lire attentivement le manuel d'instructions de l'amplificateur.

Est-ce que le circuit silencieux fonctionne lors de la réception d'un programme FM?

— Si la puissance du signal est trop faible, positionner la touche FM MODE/MUTE sur "MONO/OFF".

Il y trop de parasites.

L'antenne n'est-elle pas desserrée?

— La fixer correctement.

L'antenne traîne-t-elle sur terre?

— Bien l'étirer dans la bonne direction.

Impossibilité de préréglage une station.

Plus de cinq secondes sont passées entre le moment où vous avez appuyé sur la touche MEMORY et sur la touche de présélection de canal?

— Enfoncer la touche de présélection de canal tout de suite après avoir enfoncé la touche MEMORY (dans les 5 secondes).

SPECIFICATIONS

FM TUNER		
	IHF	DIN
Tuning Range	: 87,5 ~ 108,0 MHz	
Usable Sensitivity	: 10,8 dBf (0,95 μ V/ 75 ohms)	
26 dB Quieting Sensitivity		
Mono	:	1,0 μ V/ 75 ohms
50 dB Quieting Sensitivity		
Mono	: 16,3 dBf (1,8 μ V/ 75 ohms)	
Stereo	: 38,3 dBf (22,5 μ V/ 75 ohms)	
S/N 46 dB Stereo Sensitivity		
Stereo	:	23 μ V/ 75 ohms
Signal to Noise Ratio		
Mono	: 80 dB	72 dB
Stereo	: 73 dB (IHF-A)	64 dB (weighted)
Total Harmonic Distortion (1 kHz)		
Mono	: 0,15 %	0,1 %
Stereo	: 0,2 %	0,3 %
Capture Ratio	: 1,5 dB	
Selectivity	: 60 dB $\pm$ 400 kHz	55 dB $\pm$ 300 kHz
Stereo Separation (1 kHz)	: 40 dB	40 dB
Frequency Response	: 30 Hz ~ 15 kHz +0,3 dB, -5,0 dB	
Image Response Ratio	: 55 dB at 98 MHz	
IF Response Ratio	: 85 dB at 98 MHz	
AM Suppression	: 60 dB	
Output Level/ Impedance	: 600 mV 2,2 kohms	600 mV 2,2 kohms
Sub-carrier Sup- pression	: 60 dB	

TECHNISCHE DATEN

UKW-TUNER		
	IHF	DIN
Einstellbereich	: 87,5 ~ 108,0 MHz	
Nutzbare Empfindlichkeit	: 10,8 dBf (0,95 μ V/ 75 Ohm)	
26 dB Empfindlichkeitsschwelle		
Mono	:	1,0 μ V/ 75 Ohm
50 dB Empfindlichkeitsschwelle		
Mono	: 16,3 dBf (1,8 μ V/ 75 Ohm)	
Stereo	: 38,3 dBf (22,5 μ V/ 75 Ohm)	
Stereoempfindlichkeit für Signal/Rauschab- stand 46 dB		
Stereo	:	23 μ V/ 75 Ohm
Signal/Rauschabstand		
Mono	: 80 dB	72 dB
Stereo	: 73 dB (IHF-A)	64 dB (bewertet)
Gesamtklirrfaktor (1 kHz)		
Mono	: 0,15 %	0,1 %
Stereo	: 0,2 %	0,3 %
Einfangverhältnis	: 1,5 dB	
Selektivität	: 60 dB $\pm$ 400 kHz	55 dB $\pm$ 300 kHz
Stereokanal-Tren- nung (1 kHz)	: 40 dB	40 dB
Frequenzgang	: 30 Hz ~ 15 kHz +0,3 dB, -5,0 dB	
Spiegelfrequenz- dämpfung	: 55 dB bei 98 MHz	
ZF-Dämpfung	: 85 dB bei 98 MHz	
AM Unterdrückung	: 60 dB	
Ausgangspegel/ Impedanz	: 600 mV 2,2 kOhm	600 mV 2,2 kOhm
Hilfsträger-Unter- drückung	: 60 dB	

CARACTERISTIQUES
TECHNIQUES

SYNTONISEUR FM		
	IHF	DIN
Gamme d'accord	: 87,5 ~ 108,0 MHz	
Sensibilité utilisable	: 10,8 dBf (0,95 μ V/ 75 ohms)	
Seuil de sensibilité 26 dB		
Mono	:	1,0 μ V/ 75 ohms
Seuil de sensibilité 50 dB		
Mono	: 16,3 dBf (1,8 μ V/ 75 ohms)	
Stéréo	: 38,3 dBf (22,5 μ V/ 75 ohms)	
Sensibilité stéréo S/B 46 dB		
Stéréo	:	23 μ V/ 75 ohms
Rapport signal/bruit		
Mono	: 80 dB	72 dB
Stéréo	: 73 dB (IHF-A)	64 dB (pondéré)
Distorsion harmonique totale (1 kHz)		
Mono	: 0,15 %	0,1 %
Stéréo	: 0,2 %	0,3 %
Rapport de capture	: 1,5 dB	
Sélectivité	: 60 dB $\pm$ 400 kHz	55 dB $\pm$ 300 kHz
Séparation stéréo (1 kHz)	: 40 dB	40 dB
Réponse en fréquence	: 30 Hz ~ 15 kHz +0,3 dB, -5,0 dB	
Rapport de sélec- tivité	: 55 dB à 98 MHz	
Rapport de réponse FI	: 85 dB à 98 MHz	
Suppression AM	: 60 dB	
Niveau/impédance de sortie	: 600 mV 2,2 kohms	600 mV 2,2 kohms
Suppression de sous-porteuse	: 60 dB	

POWER SPECIFICATIONS

Areas	Line Voltage & Frequency	Power Consumption
U.K.	AC 240 V~, 50 Hz	12 watts
Australia		
Continental Europe		
Saudi Arabia	AC 127/220 V~ selectable, 50/60 Hz	15 watts
Other Areas	AC 110–120/220–240 V ~ selectable, 50/60 Hz	

SPANNUNGSVERSORGUNG UND LEISTUNGS-AUFNAHME

Gebiete	Netzspannung und Frequenz	Leistungsaufnahme
Großbritannien	240 V~, 50 Hz	12 Watt
Australien		
Kontinental-Europa		
Saudi-Arabien	127/220 V~ umstellbar, 50/60 Hz	15 Watt
Andere Gebiete	110–120/220–240 V ~ umstellbar, 50/60Hz	

CARACTERISTIQUES D'ALIMENTATION

Pays	Tension de ligne et fréquence	Consommation
Royaume-Uni	CA 240 V~, 50 Hz	12 watts
Australie		
Europe Continentale		
Arabie Saoudite	CA 127/220 V~, sélectionnable, 50/60 Hz	15 watts
Autres Pays	CA110–120/220–240 V ~ sélectionnable, 50/60Hz	

VOLTAGE SPECIFIKATIES

Landen	Lijnsparing & Frekwentie	Stroomverbruik
Engeland	240 V wisselspanning, 50 Hz	12 Watt
Australië		
Vasteland van Europa		
Saoedie-Arabië	127/220 V~ wisselspanning instelbaar, 50/60 Hz	15 Watt
Overige landen	110–120/220–240 V ~ wisselspanning instelbaar, 50/60Hz	

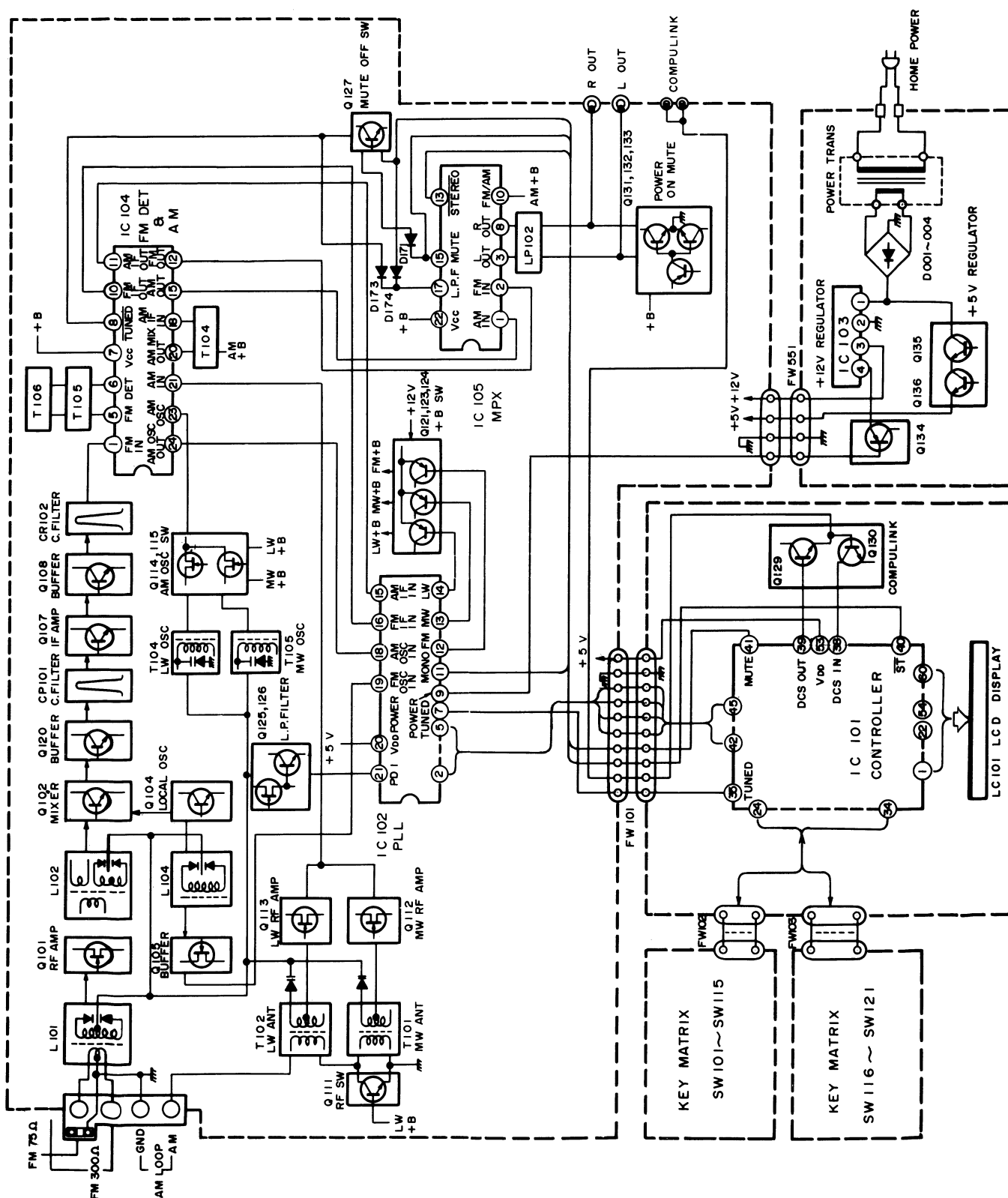
ESPECIFICACIONES DE ALIMENTACION

Países	Tensión de línea frecuencia	Consumo
R.U.	CA 240 V, 50 Hz	12 vatios
Australia		
Europa Continental		
Arabia Saudita	CA 127/220 V seleccionable, 50/60 Hz	15 vatios
Otros países	CA110–120/220–240 V ~ seleccinable, 50/60Hz	

UPPGIFTER OM STRÖMFÖRSÖRJNING

Land	Nätspänning & frekvens	Effektförbrukning
Storbritannien	240 V~, 50 Hz	12 watt
Australien		
Kontinentala Europa		
Saudi-Arabien	127/220 V~ valbart, 50/60 Hz	15 watt
Övriga länder	110–120/220–240 V ~ omkopplingsbr, 50/60Hz	

1. Block Diagram



2. Exploded View and Removal Procedures

2-(1) Removal of Top Cover

1. Remove the two screws ① on each side and the two screws ② on the rear.
2. Pull the top cover slightly backward and lift it while spreading the back of the left and right sides to remove it.

2-(2) Removal of Front Panel

1. Remove the top cover as described in 2-(1).
2. Now lift so the bottom cover is accessible and remove the four screws ③ from the bottom of the front panel.
3. The front panel can now be detached; release the claws holding the switch PC boards to remove completely.

2-(3) Removal of Tuner PCB

1. Remove the three screws ④ securing the tuner PC board.
2. Remove the three screws ⑤ securing the antenna terminal and the pin jack.

2-(4) Removal of LCD PCB

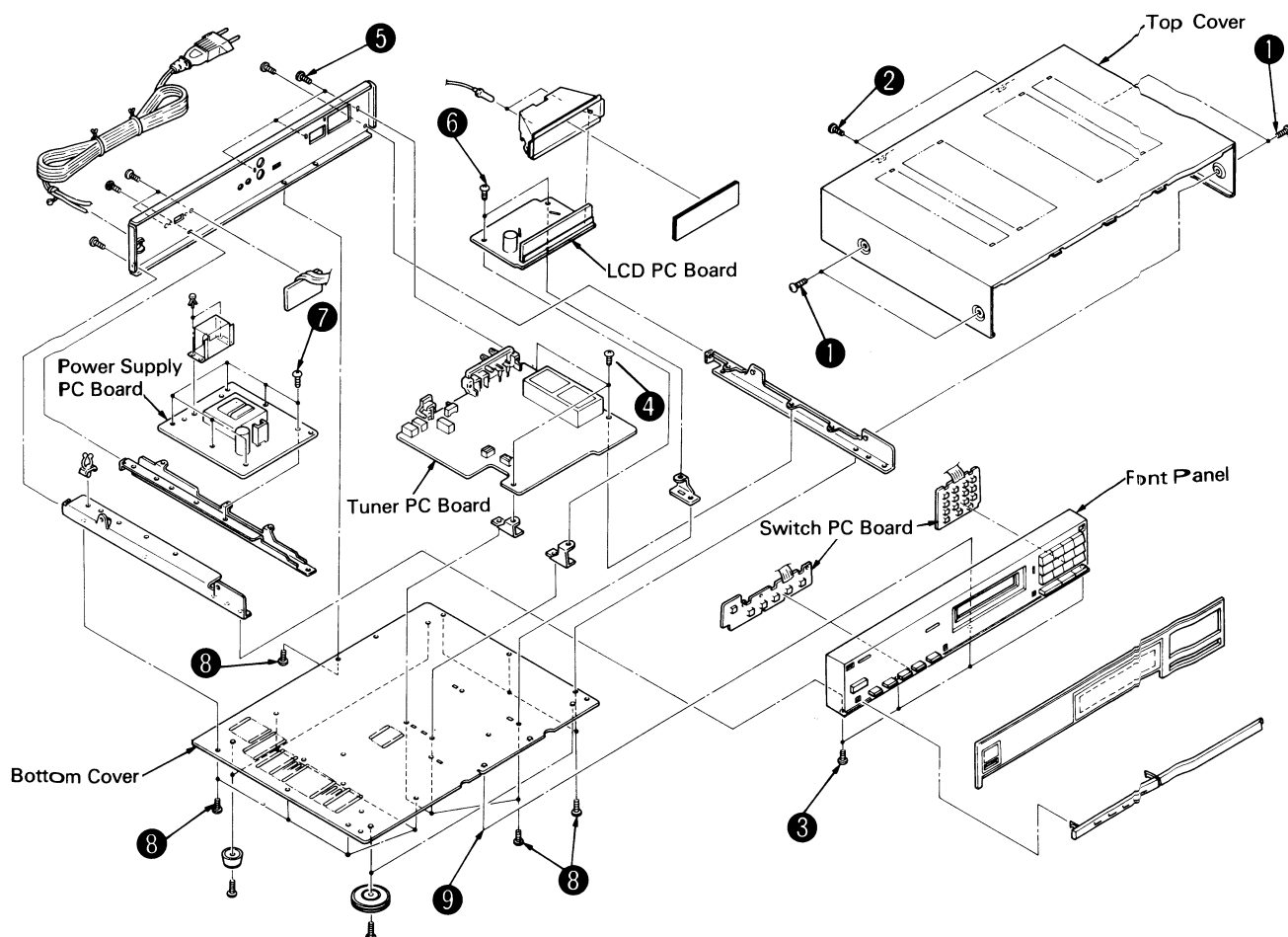
1. Remove the two screws ⑥ securing the LCD PC board.

2-(5) Removal of Power Supply PCB

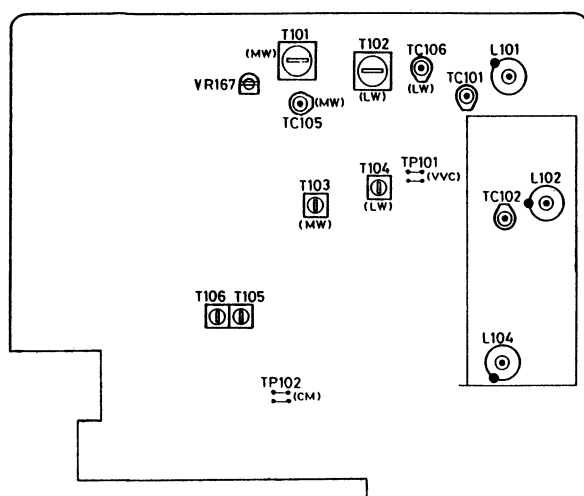
1. Remove the six screws ⑦ securing the power supply PC board.

2-(6) Removal of Bottom Cover

1. Remove the twelve screws ⑧ and the black screw ⑨ securing the bottom cover and the front panel.



3. FM/MW/LW Tuner Alignment Procedures



3-(1) Front-end Section

FM oscillator coil : L104

1. Set the frequency display to "108.0 MHz" and the FM MODE switch to "MONO" position.
2. Confirm that there is noise with no input signal.
3. Adjust L104 so that the output of test point "TP101" becomes $8.3 \text{ V} \pm 0.1 \text{ V}$.
4. Set the frequency display to "87.5 MHz" and confirm that the output of test point "TP101" is $1.9 \text{ V} \pm 0.5 \text{ V}$.

FM antenna coil : L101, L102

5. Adjust L101 and L102 to obtain maximum sensitivity at 89.9 MHz.

FM antenna trimmer : TC101, TC102

6. Adjust TC101 and TC102 to obtain maximum sensitivity at 105.9 MHz.

Note : After adjustment, confirm that the "Band Cover" is in the following range (for West Germany only).

Lower edge : 87.5 MHz (+ 0 kHz, -300 kHz)
Higher edge : 108.0 MHz (+500kHz, - 0 kHz)

3-(2) IF, Detection and MPX

FM detector coil : T105, T106

1. Connect a center-meter or a digital voltmeter to test point "TP102", and tune to a 100.1 MHz signal (1kHz modulation, 75kHz or 40kHz deviation) with SSG ATT 70dB.
2. Adjust T105 so that the center-meter indicates "0" or the digital voltmeter reads 0 mV.
3. At the same time, adjust T106 so that the distortion of the audio output is minimized.

Stereo Separation : VR167 (for Continental Europe, West Germany, Italy and the U.K.)

1. Tune to a 98.1 MHz stereo signal.
2. Adjust VR167 so that the channel separation becomes maximum.

Note: Before proceeding to do the MW adjustment, complete the LW adjustment referring to items concerned.
After the LW adjustment, repeat the MW adjustment to make sure of the result.

3-(3) LW Section (for Europe only)

LW oscillator coil : T104

1. Set the frequency display to 144 kHz.
2. Adjust T104 to obtain 0.8 V at test point "TP101".
3. Set the frequency display to 353 kHz and confirm that the output of test point "TP101" is $7.7 \text{ V} \pm 0.5 \text{ V}$.

In case of Italy

1. Set the frequency display to 144 kHz.
2. Adjust T104 to obtain 0.8 V at test point "TP101".
3. Set the frequency display to 290 kHz and confirm that the output of test point "TP101" is $5.2 \text{ V} \pm 0.3 \text{ V}$.

LW antenna coil : T102

4. Connect a loop antenna to the "AM LOOP" terminal on the rear panel.
5. Adjust T102 to obtain the best reception sensitivity at 164 kHz.

LW antenna trimmer : TC106

6. Adjust TC106 to obtain the best receiving sensitivity on 353 kHz.

In case of Italy

6. Adjust TC106 to obtain the best reception sensitivity at 245 kHz.

3-(4) MW Section

Note : () ; 9 kHz step, [] ; 10 kHz step

MW oscillator coil : T103

1. Set the frequency display to (522 kHz) [530 kHz] and confirm that the output of test point "TP101" is ($0.9 \text{ V} \pm 0.2 \text{ V}$) [$0.9 \text{ V} \pm 0.2 \text{ V}$].
2. Set the frequency display to (1629 kHz) [1630 kHz or 1710 kHz] and confirm that the output of test point "TP101" is ($7.5 \text{ V} \pm 0.8 \text{ V}$) [$7.5 \text{ V} \pm 0.8 \text{ V}$ or $8.0 \text{ V} \pm 0.8 \text{ V}$].

In case of Saudi Arabia and Italy

1. Set the frequency display to 531 kHz and confirm that the output of test point "TP101" is $1.2 \text{ V} \pm 0.35 \text{ V}$.
2. Set the frequency display to 1602 kHz and confirm that the output of test point "TP101" is $7.2 \text{ V} \pm 0.7 \text{ V}$.

3. If its output is over 9 V at [1710 kHz], adjust T103 to obtain [9.0 V].

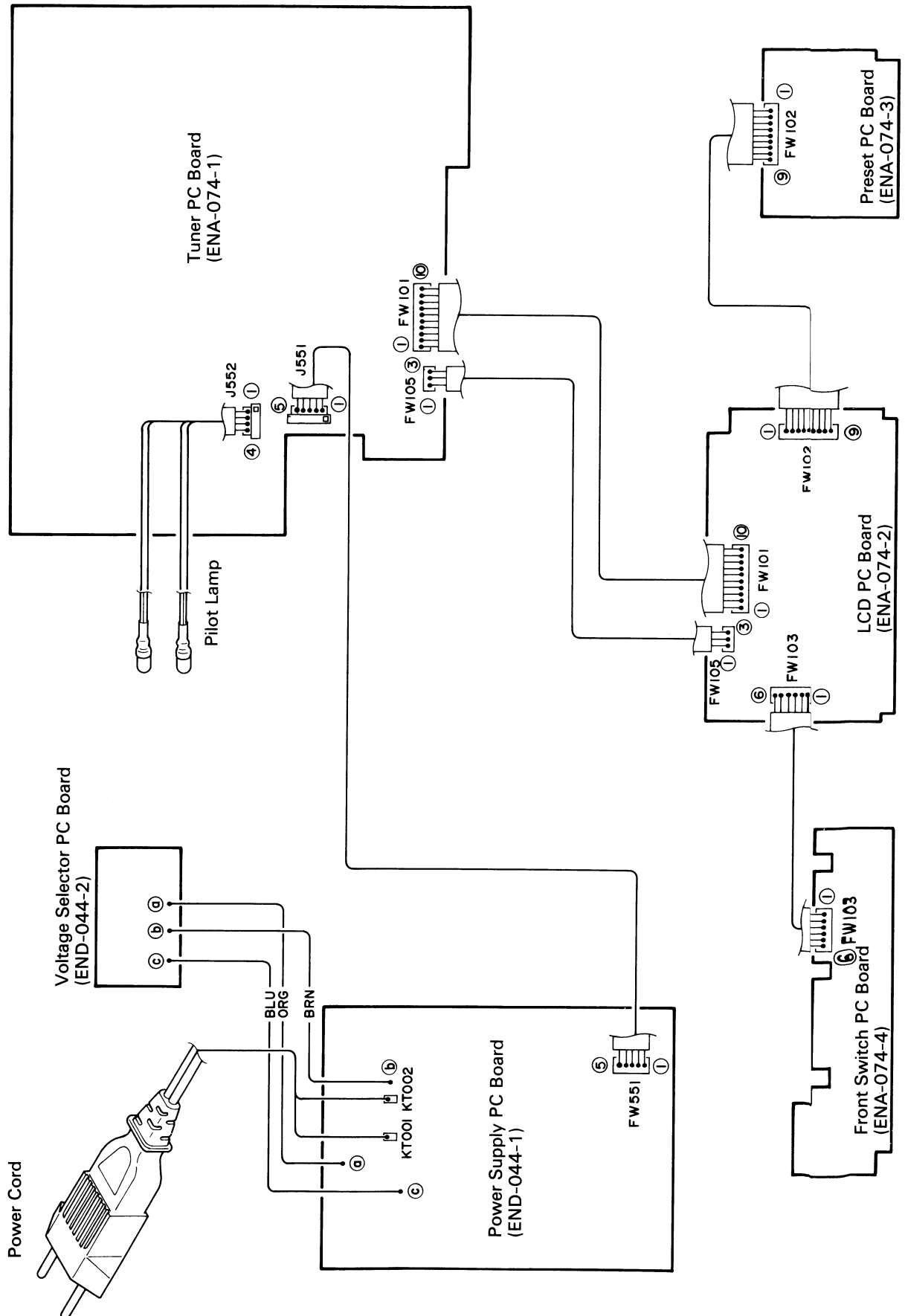
MW antenna coil : T101

4. Connect a loop antenna to the "AM LOOP" terminal on the rear panel.
5. Adjust T101 to obtain the best reception sensitivity at (603 kHz) [600 kHz].

MW antenna trimmer : TC105

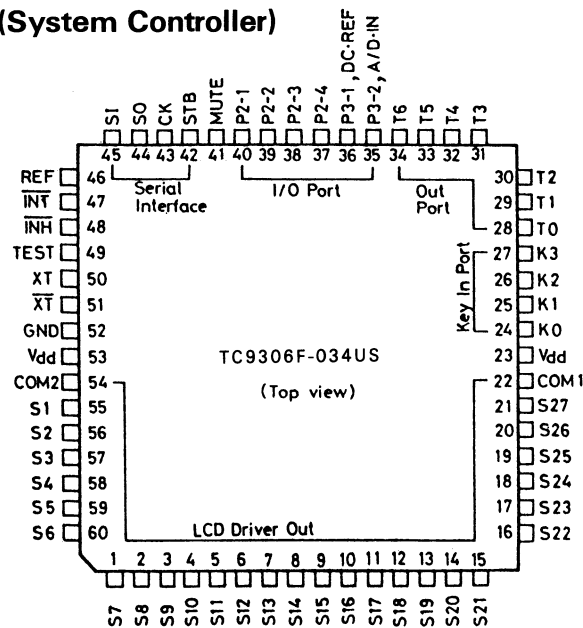
6. Adjust TC105 to obtain the best reception sensitivity at (1404 kHz) [1400 kHz].

4. Connection Diagrams

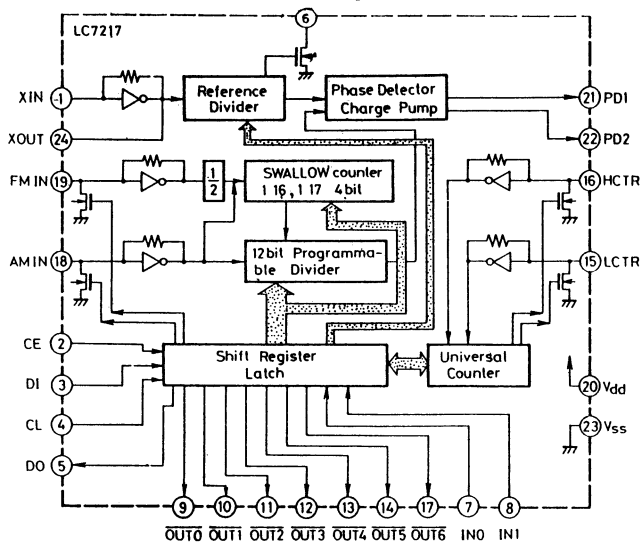
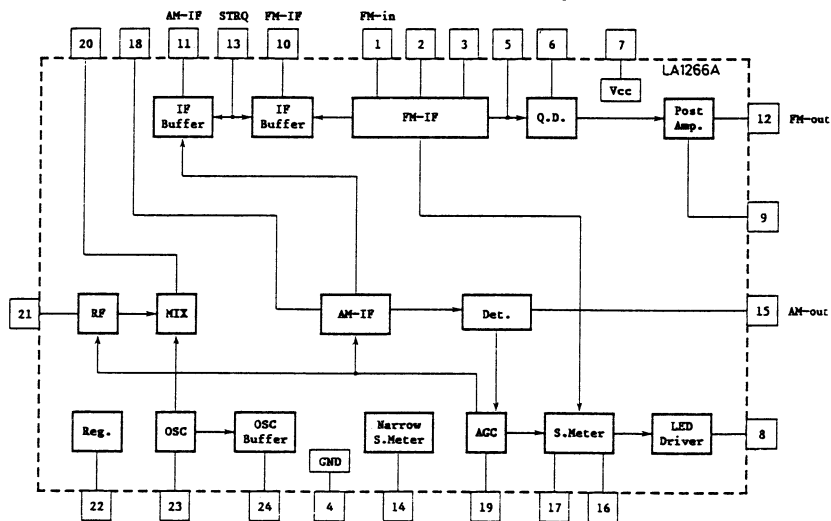
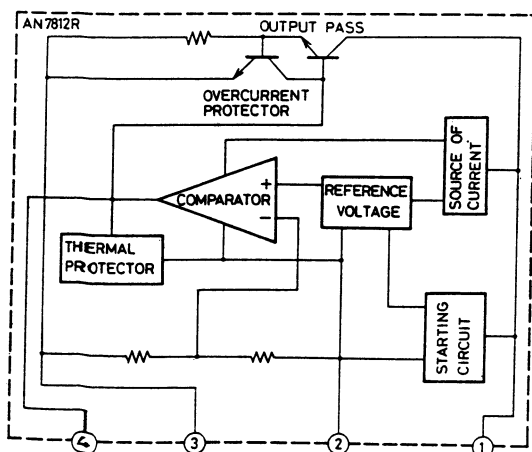
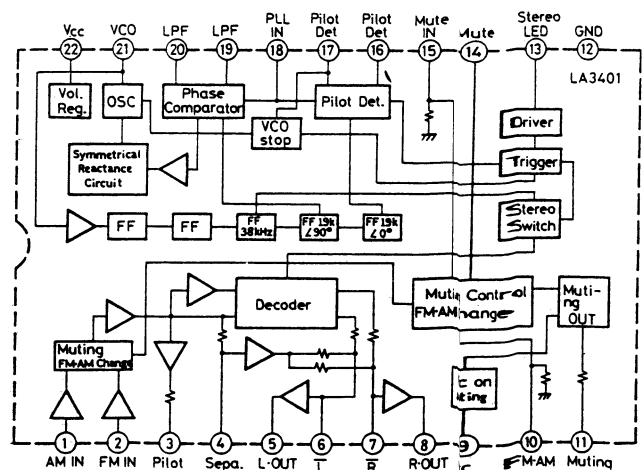


5. Internal Block Diagrams of Major ICs

IC101 : TC9306F-034US (System Controller)



Pin No.	Symbol	Name	I/O	Terminal Function
55~60 1~21	SEG.1~ ~SEG.27	Segment1~ ~Segment27	0	Drive the LCD segment.
22	COM 1	Common 1	0	Drive the common 1 of the LCD.
54	COM 2	Common 2	0	Drive the common 2 of the LCD.
24	K0	Key in 0	I	Key input
25	K1	Key in 1	I	Key input
26	K2	Key in 2	I	Key input
27	K3	Key in 3	I	Key input
28	T0	Key out 0	0	Key output
29	T1	Key out 1	0	Key output
30	T2	Key out 2	0	Key output
31	T3	Key out 3	0	Key output
32	T4	Key out 4	0	Key output
33	T5	Key out 5	0	Key output
34	T6	Key out 6	0	Key output
35	A/D IN	A/D input or TUNED input	I	Input for signal meter or input for TUNED indicator
36	DC REF.	DC reference	I	Reference voltage for A/D
37	P2-4	Key out 7	0	Key output
38	P2-3	DCS IN	I	Input for Direct Call System
39	P2-2	DCS OUT	0	Output for Direct Call System
40	P2-1	STEREO IN	I	Input for stereo indicator
41	MUTE	MUTE	0	"H" output when muting is turned ON.
42	STB	STB	0	Serial Data Bus (Connect to LC7217.)
43	CK	CK	0	Serial Data Bus (Connect to LC7217.)
44	SO	SO	0	Serial Data Bus (Connect to LC7217.)
45	SI	SI	I	Serial Data Bus (Connect to LC7217.)
46	REF	REF	0	Output for PLL reference frequency
47	INT	INT	I	Initialized at "L" level
48	INH	INH	I	State of inhibit at "L" level
49	TEST	TEST	---	Terminal of crystal oscclator (7.2 MHz)
50	XT	XT	---	Terminal of crystal oscclator (7.2 MHz)
51	XT	XT	---	Terminal of crystal oscclator (7.2 MHz)
52	GND	GND	---	Ground
23, 53	V DD	V DD	---	+5V (Connecting inside)

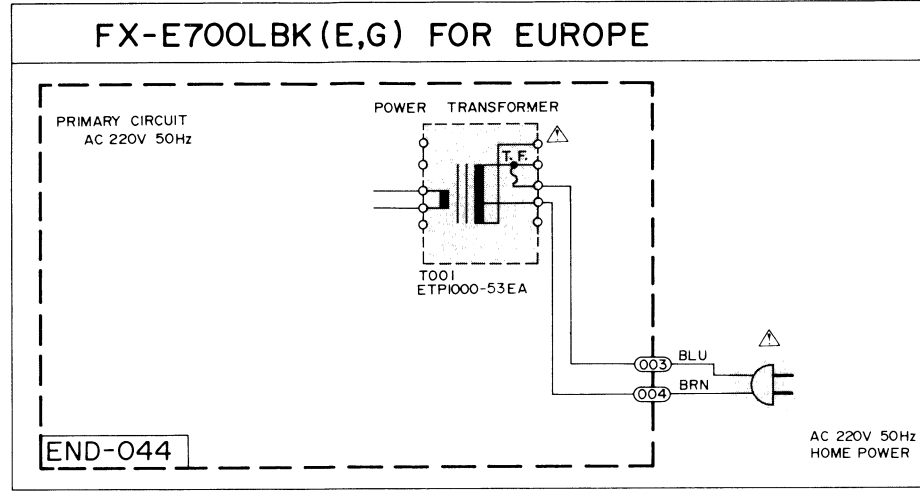
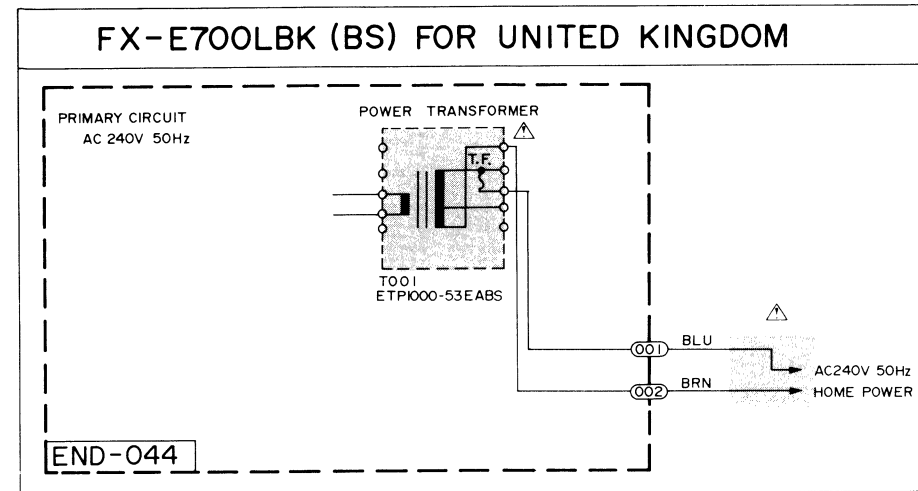
IC102 : LC7217 (PLL Synthesizer)**IC104 : LA1266A (FM/AM IF & DET.)****IC103 : AN7812R (Regulator)****IC105 : LA3401 (FM M.P.X.)**

IC102:LC7217 (PLL Synthesizer)

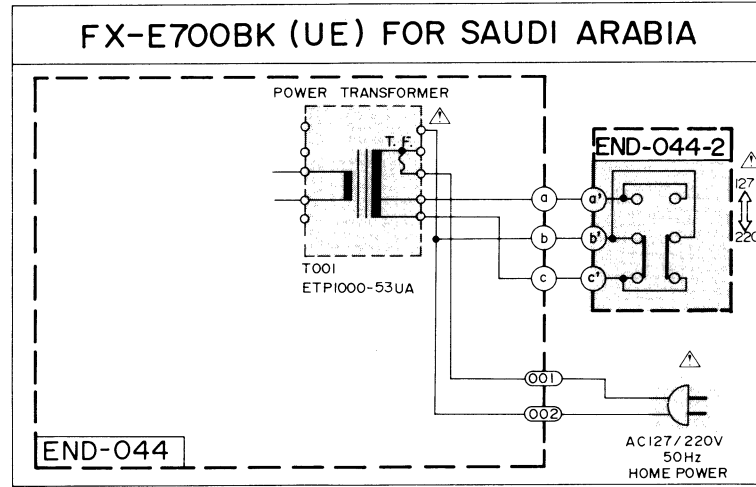
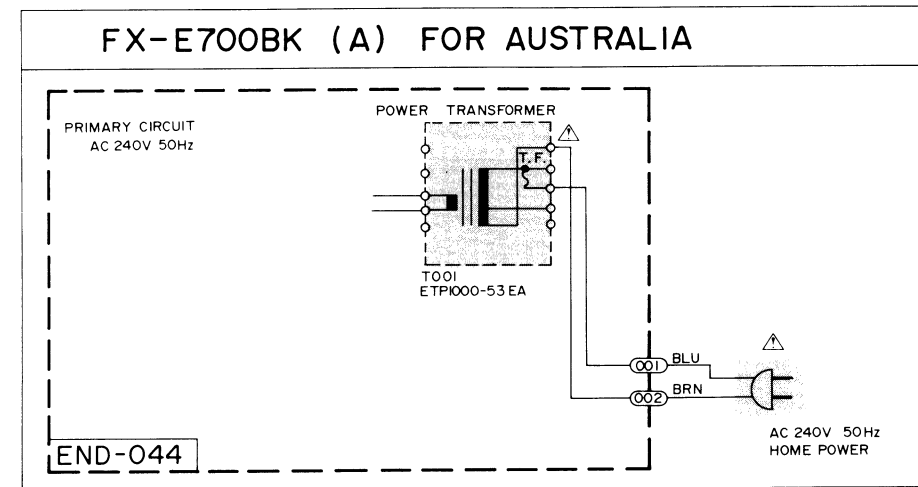
Symbol	Pin No.	Details	Function	I/O
Xin Xout	1 24	X'tal OSC	·Crystal oscillator (7.2 MHz)	I O
FMIN	19	Local oscillator signal input	·FMIN is selected for serial data input: DV=1 is assigned. ·Input frequency is 10 ~ 130 MHz (125 mVrms min.). ·The signal passes through the built-in pre-scaler(1/2) and is transmitted to the swallow counter.	I
AMIN	18	Local oscillator signal input	·AMIN is selected for serial data input: DV=0 is assigned. ·When serial data is input: SP=1 is assigned: ·Input frequency is 2 ~ 40 MHz (125 mVrms min.). ·The signal is transmitted to the swallow counter without passing through the built-in pre-scaler(1/2). ·When serial data is input: SP=0 is assigned: ·Input frequency is 0.5 ~ 10 MHz (125 mVrms min.). ·The signal is transmitted directly to the 12-bit programmable divider.	I
PD1 PD2	21 22	Charge pump output	·PLL charge pump output. When the local oscillator signal frequency divided by N results in a frequency higher than the reference frequency, high level signals are output from PD1 and PD2. When it is lower than the reference frequency, low level signals are output.	O
SYC	6	Controller clock	·This is the controller clock output pin and a 400 kHz signal (duty 66 %) is output after the power is turned ON.	O (N-ch open drain)
Vdd	20	Power supply	·Power supply pin for LC7217. It supplies 4.5 ~ 6.5 V when the PLL circuit is activated.	-
Vss	23	Ground	·GND pin of LC7217.	-
CE	2	Chip enable	·This pin goes high when serial data is input (DI) to LC7217 or output from it.	I
CL	4	Clock	·This clock is used to synchronize data when serial data is input (DI) to or output (DO) from LC7217.	I
DI	3	Input data	·Input pin for serial data which is transmitted from the controller to LC7217. ·A total of 36 bits of data should be input for initialization.	I
DO	5	Output data	·Output pin for serial data transmitted from LC7217 to the controller. ·A total of 24 bits can be output from the internal shift register in synchronized with CL.	O (N-ch open drain)
OUT 0 OUT 1 OUT 2 OUT 3 OUT 4 OUT 5 OUT 6	9 10 11 12 13 14 17	Output port	·Latches O0 ~ O6 of the serial data transmitted from the controller, and inverts the data to output it in parallel. ·OUT 0 can outputs the time base for clock (8 Hz). (When TB = 1.) ·OUT 1 and OUT 2 are complementary outputs. ·OUT 0, OUT 3, OUT 4, OUT 5 and OUT 6 are N-ch open drain outputs (up to 13 V).	O
IN 0 IN 1	7 8	Input port	·The data at input ports IN 0, IN 1 is converted from parallel to serial, and can be output from output pin DO.	I
HCTR	16	General purpose measurement signal input pin	·With serial data input: SC = 1, HCTR is selected. ·The signal is transmitted to the general-purpose counter (20-bit binary counter) via a 1/8 divider internally. For this, the value of the general-purpose counter becomes 1/8 of the actual frequency which is input to the HCTR pin. ·The measured results can be output from the MSB of the general-purpose counter via output pin DO.	I
LCTR	15	General purpose counter frequency input pin	·With serial data input: SC = 0, LCTR is selected. ·At this time, if serial data is input: SF = 1 ; ·The signal is transmitted directly to the general-purpose counter without passing through the internal 1/8 divider. ·If serial data is input SF = 0 ; ·Input frequency is 1 Hz ~ 20kHz (VIH = 0.7 VDD min., VIL = 0.3 VDD max.) ·The measurement periods of 1-cycle and 2-cycle can be selected; when 2-cycle is selected, the input frequency is 2 Hz ~ 20kHz.(GT = 1/0 : 2/1 period)	I

MEMO

(3) FX-E700BK/FX-E700LBK Power Supply Section

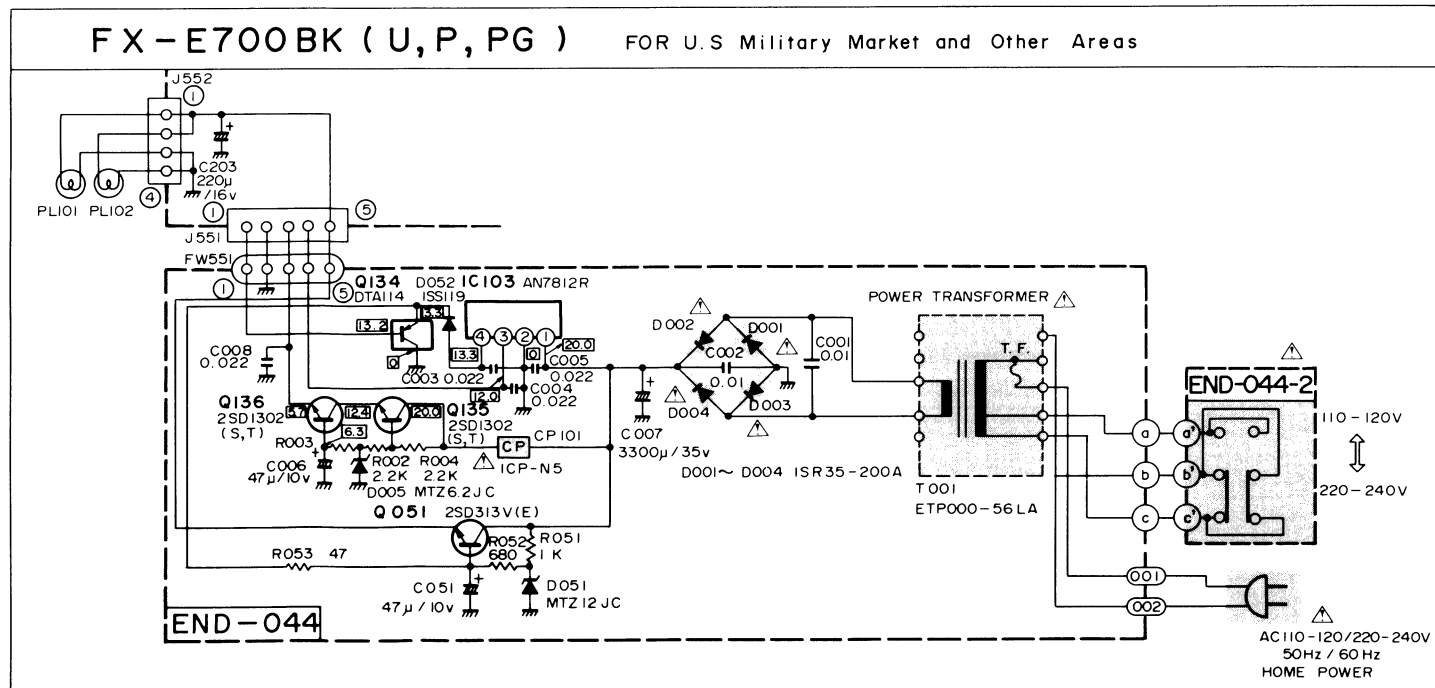
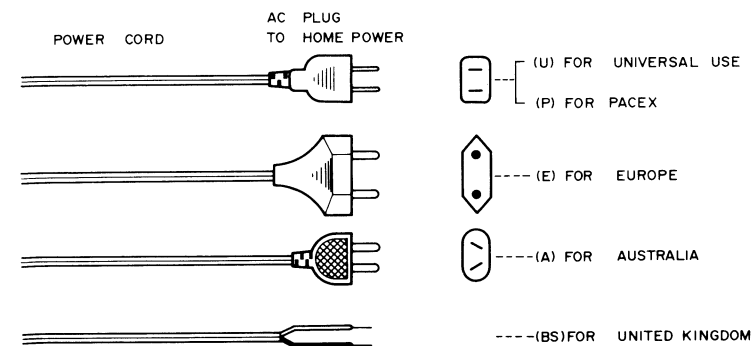
**Notes:**

1. When replacing the parts in the darkened area () and those marked with $\triangle$, be sure to use the designated parts to ensure safety.
2. This is the standard circuit diagram.
The design and contents are subject to change without notice.



NOTE FX-E700BKU,P,PG,UE

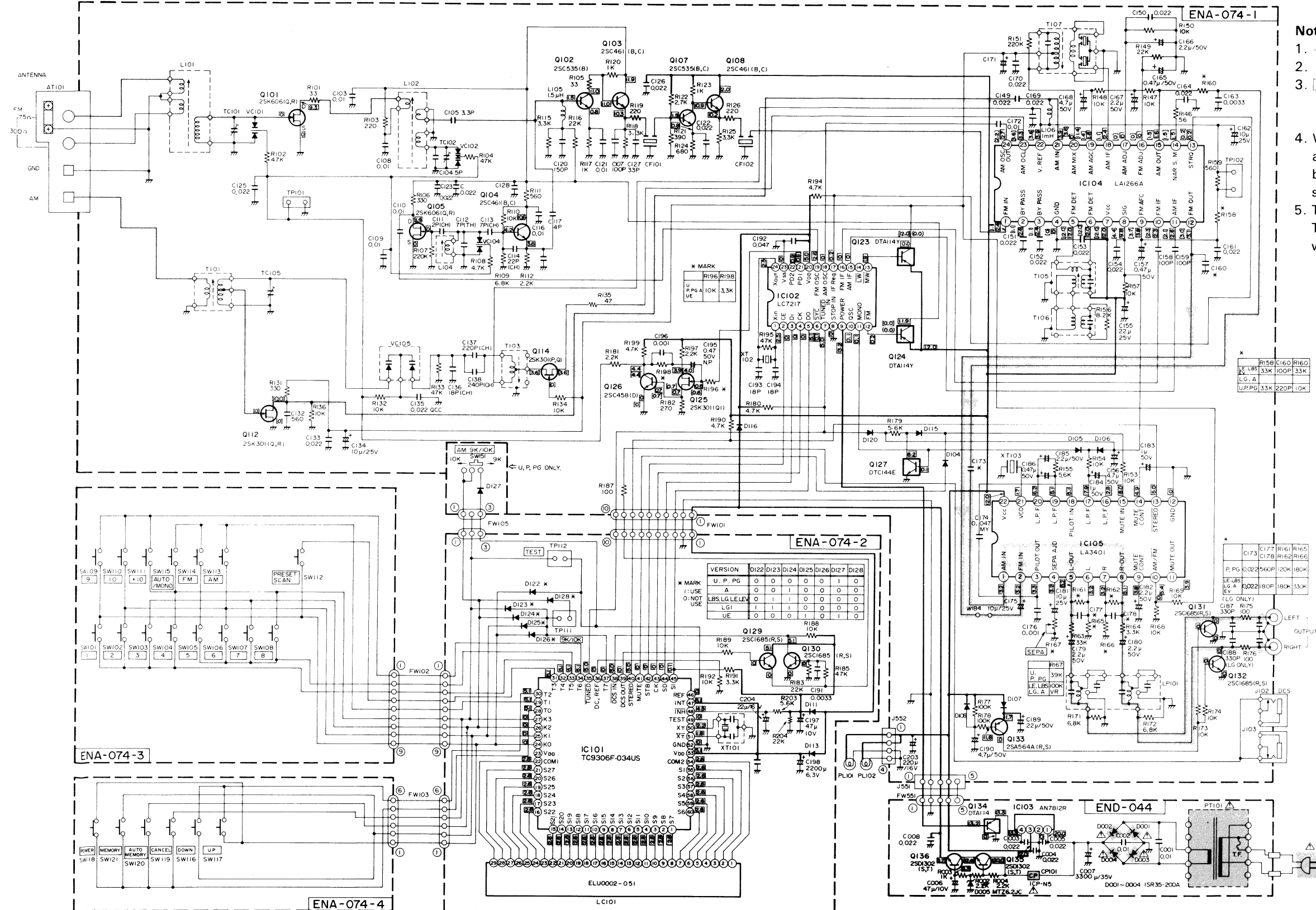
VOLTAGE SELECTOR (MOUNTED ON THE REAR PANEL) MUST BE ADJUSTED FOR THE PROPER VOLTAGE OF HOME POWER



(No. 20028)

Schematic Diagrams

(1) FX-E700BK Tuner Section



Notes:

1.  indicates positive B power supply.
 2.  indicates signal path.
 3.  / [] shows DC voltage to the chassis with no signal input.
 ... FM [] AM
 4. When replacing the parts in the darkened area () and those marked with  , be sure to use the designated parts to ensure safety.
 5. This is the standard circuit diagram.
- The design and contents are subject to change without notice.

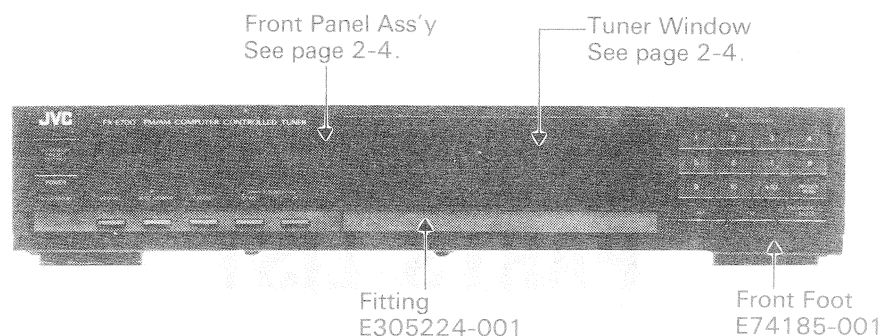
PARTS LIST

Contents

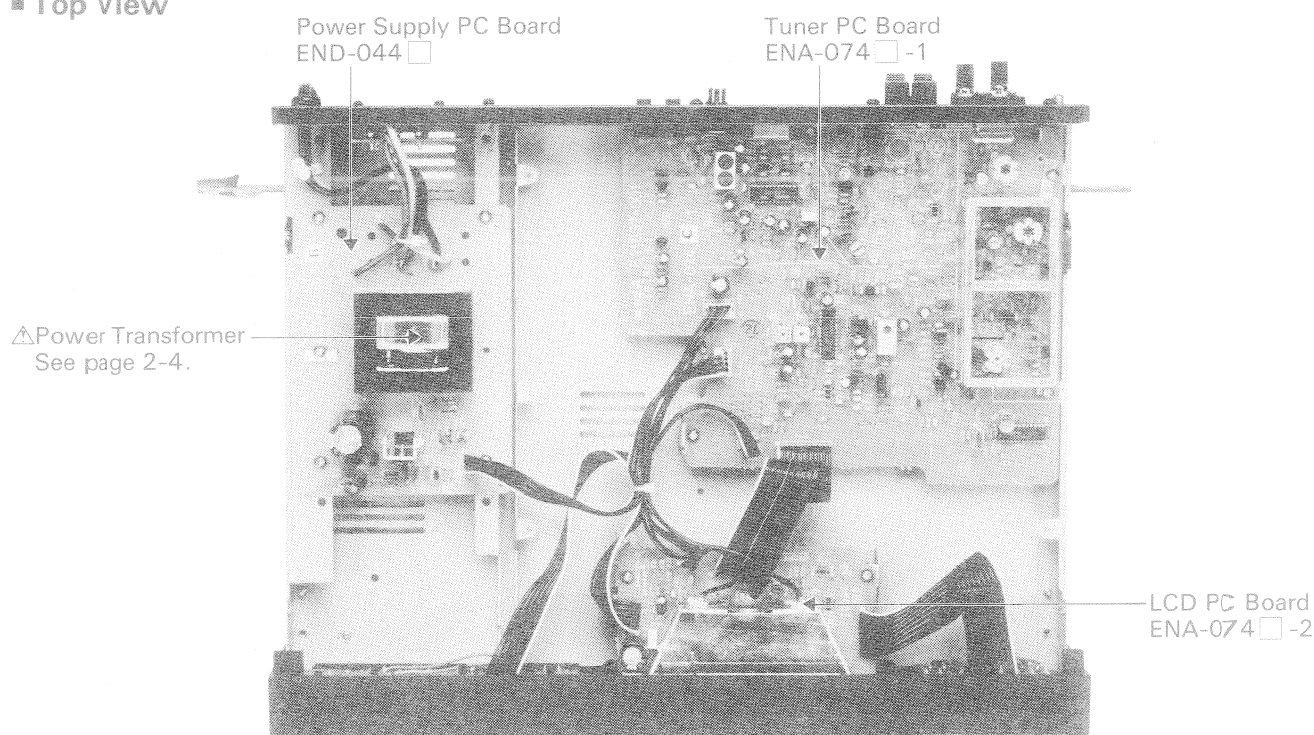
Main Parts Location	2-2
■ Top View	2-2
■ Front View	2-2
■ Rear View	2-2
Exploded View and Parts List	2-3
Printed Circuit Board Ass'y and Parts List	2-5
■ ENA-074 ☐ Tuner PC Board Ass'y	2-5
■ END-044 ☐ Power Supply PC Board Ass'y	2-9
Packing Materials and Parts List	2-10
Accessories List	2-11

Main Parts Locations

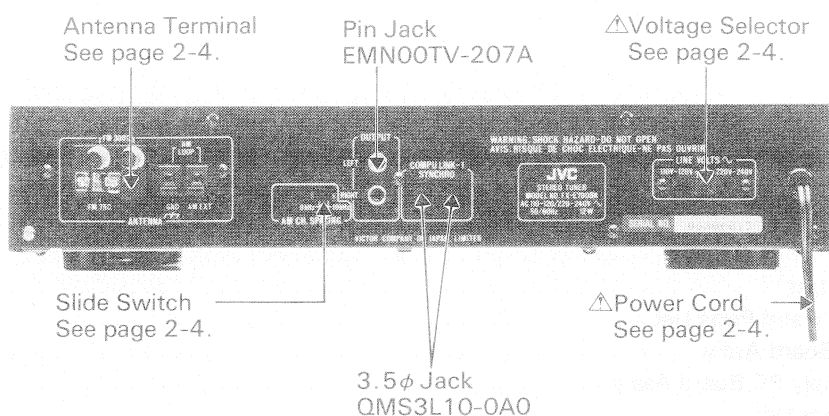
■ Front View



■ Top View

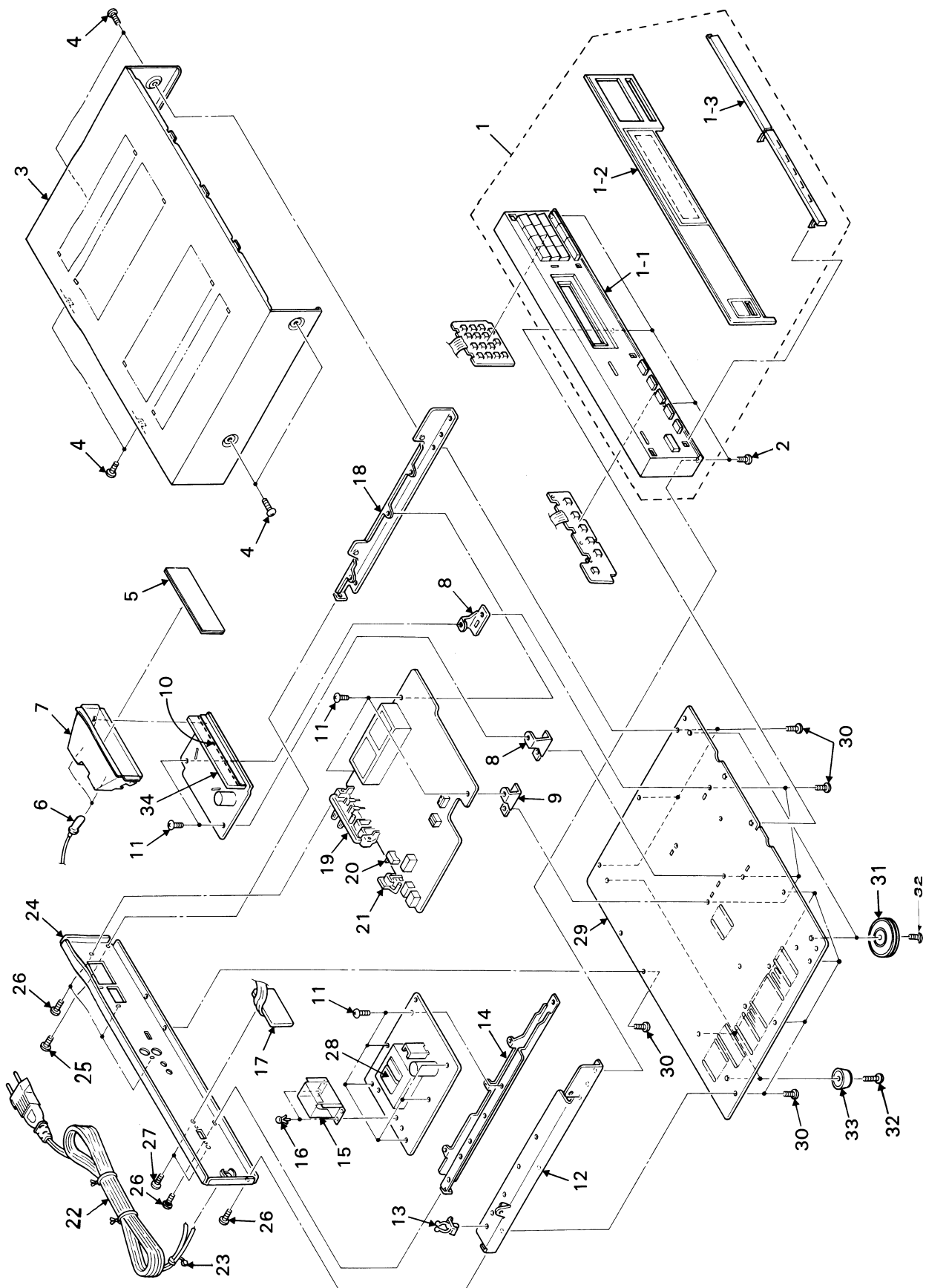


■ Rear View



△: Safety Parts

Exploded View and Parts List



Exploded View and Parts List

△	Item	Parts Number	Parts Name	Q'ty	Description	Areas
	1	EFP-FXE700BK	Front Panel Ass'y	1		A, P, PG, UE, U
		EFP-FXE700LBK	Front Panel Ass'y	1		LE, LG, LGI, LEV, LBS
	1-1	E11661-001	Front Panel	1		
	1-2	E25707-004	Tuner Window	1		A, P, PG, UE, U
		E25707-005	Tuner Window	1		LE, LG, LGI, LEV, LBS
	1-3	E305224-001	Fitting	1		
	2	SDSB3006M	Screw	4		
	3	E25924-004	Metal Cover	1		
	4	SDSE3008M	Screw	6		
	5	E74496-001	Sheet	1		
	6	ELP3104-B075A	Pilot Lamp	1		
	7	E305025-001	Reflector	1		
	8	E68587-010	PCB Bracket	2		
	9	E68587-008	PCB Bracket	1		
	10	EX0105006A02S12	Spacer	1		
	11	GBSB3008Z	Screw	11		
	12	E304848-003	Side Bracket	1	Left	
	13	QHW2052-001	Wire Clamp	1		
	14	E304849-003	Center Bracket	1		
	15	E74733-001	Protect Cover	1		LE, LG, LGI, LEV, LBS
	16	E48729-008	Plastic Rivet	2		LE, LG, LGI, LEV, LBS
△	17	QSS1L22-E01	Voltage Selector	1	SW001	P, PG, UE, U
	18	E304850-001	Side Bracket	1	Right	
	19	EMB41YV-401K	Antenna Terminal	1		A, LE, LGI, LBS
		EMB41YV-301K	Antenna Terminal	1		LG, LEV
	20	QSS1201-039	Slide Switch	1	SW151 (9kHz/10kHz)	P, PG, UE, U
△	21	QMS3L10-0A0	∅ 3.5 Jack	2	J102, 103 (COMPU-LINK)	
△	22	QMP2560-244	Power Cord	1		A
△		QMP3900-200	Power Cord	1		LE, LG, LGI, LEV
△		QMP9017-008BS	Power Cord	1		LBS
△		QMP7600-200	Power Cord	1		P, PG, U
△		QMP7520-200	Power Cord	1		UE
△	23	QHS3876-162	Cord Stopper	1		except for LBS
△		QHS3876-162BS	Cord Stopper	1		LBS
	24	E25925-001	Rear Panel	1		P, PG, UE, U
		E25925-002	Rear Panel	1		A, LE, LGI, LBS
		E25925-003	Rear Panel	1		LG, LEV
	25	E73562-003	Special Screw	1		
	26	SBSB3008M	Screw	5		
	27	SBSB2608M	Screw	2		P, PG, UE, U
△	28	ETP1000-53EA	Power Transformer	1	T001	A, LE, LG, LGI, LEV
△		ETP1000-53EABS	Power Transformer	1	T001	LBS
△		ETP1000-56LA	Power Transformer	1	T001	P, PG, U
△		ETP1000-53UA	Power Transformer	1	T001	UE
	29	E25703-006	Bottom Plate	1		
	30	SBSB3008N	Screw	12		
	31	E74185-001	Foot	2	Front	
	32	SBST3008Z	Screw	4		
	33	E47227-020	Foot	2	Rear	
	34	ELU0002-049	LCD Panel	1	LC101	
	--	E303260-131	Rating Label	1		A
	--	E303260-132	Rating Label	1		LE
	--	E303260-133	Rating Label	1	(Made in Singapore)	LE

The Marks for Designated Areas

A Australia

LE Europe

LG West Germany

LGI Italy

LEV Switzer Land

LBS U.K.

P, PG U.S. Military Market

UE Saudi Arabia

U Other Countries

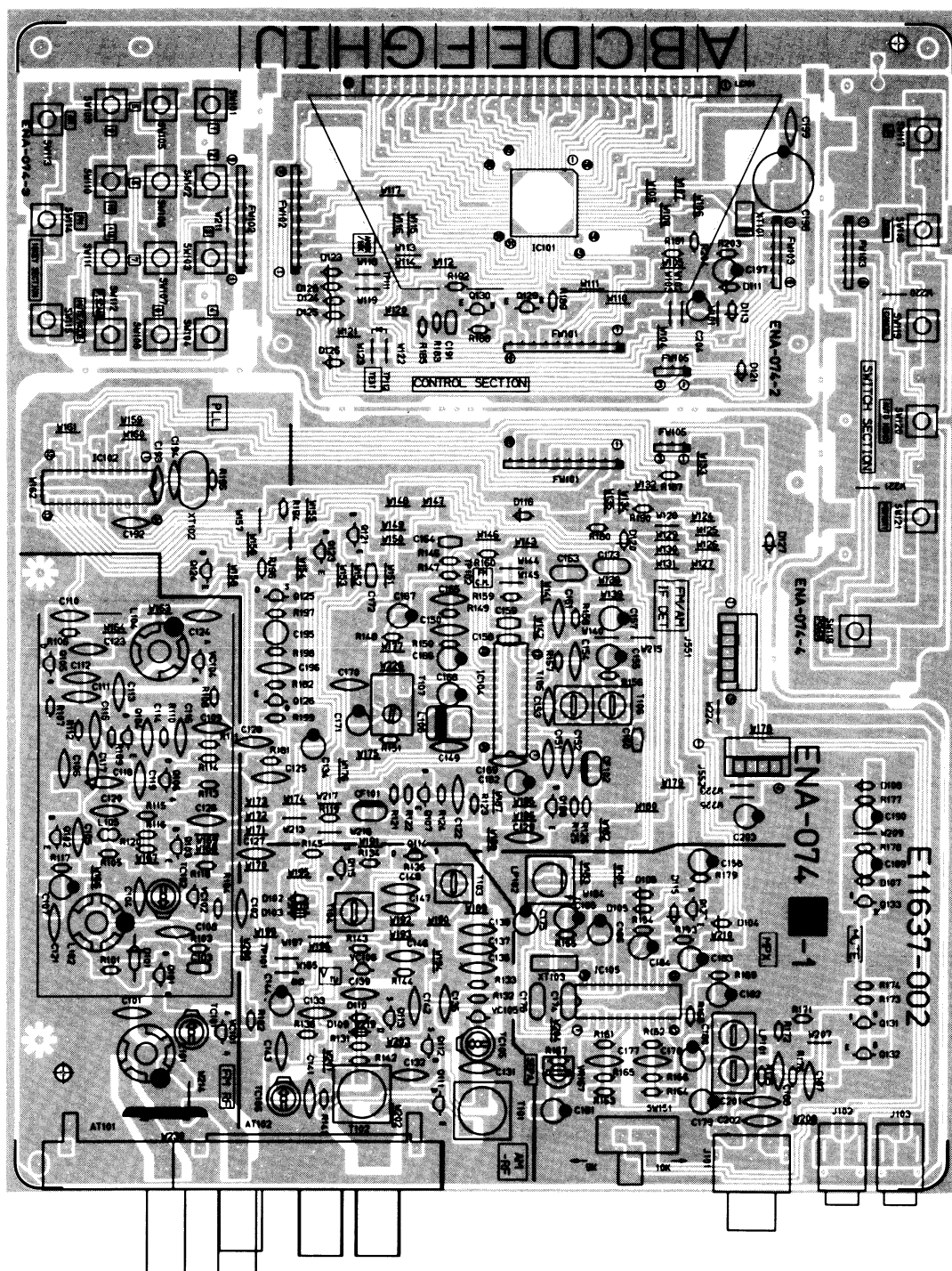
No mark indicates all areas.

△: Safety Parts

Printed Circuit Board Ass'y and Parts List

■ ENA-074 □ Tuner PC Board Ass'y

Note: ENA-074 □ varies according to the areas employed. See note (1) when placing an order.



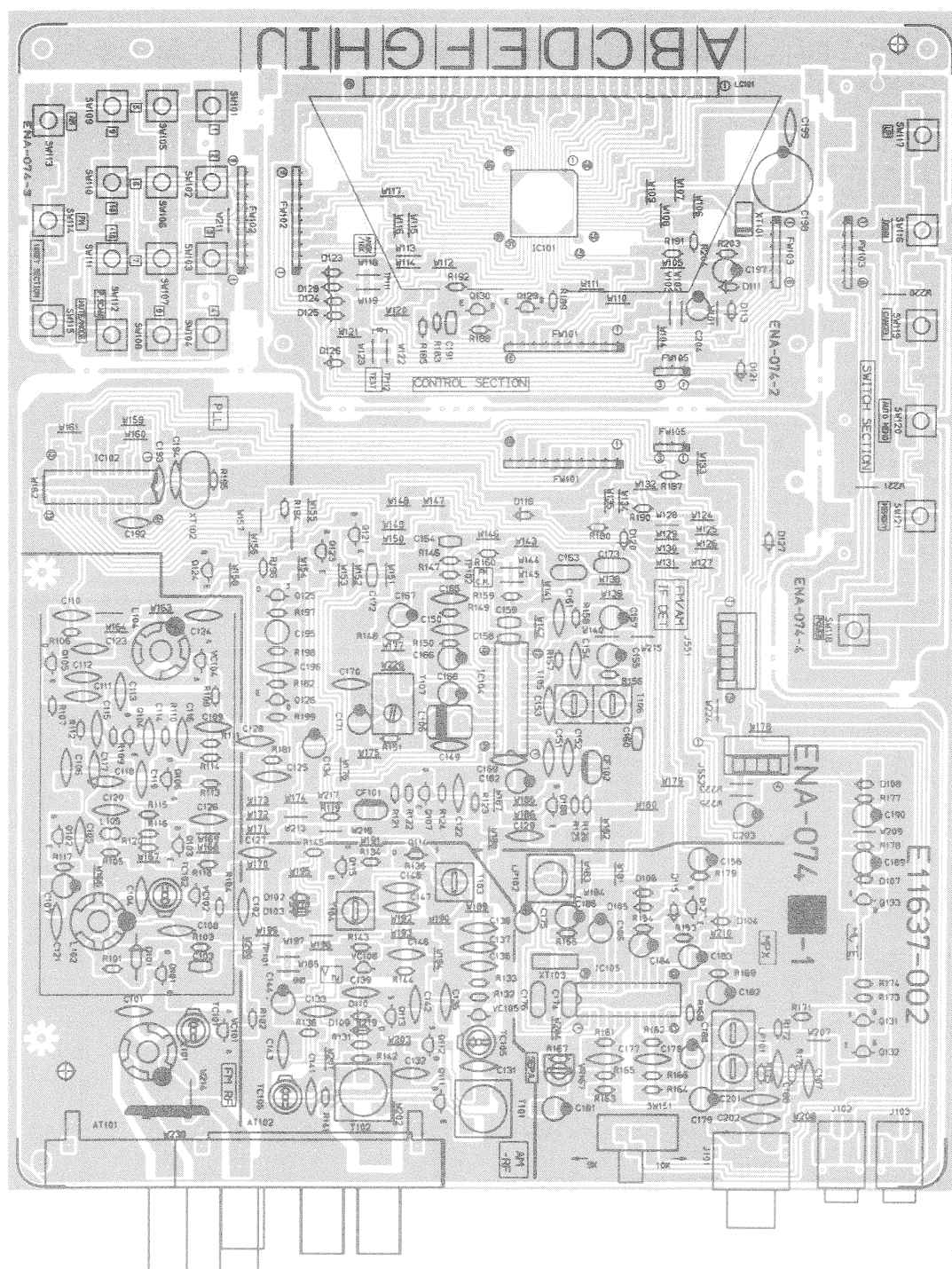
Note (1)

PC Board Ass'y	Designated Areas	PC Board Ass'y	Designated Areas
ENA-074 C	U.S. Military Market & Other Countries	ENA-074 G BS	U.K. (with LW)
ENA-074 D	Australia	ENA-074 H	Italy (with LW)
ENA-074 E	Europe (with LW)	ENA-074 I	Saudi Arabia
ENA-074 F	West Germany (with LW)	ENA-074 J	Switzer Land

Printed Circuit Board Ass'y and Parts List

■ ENA-074 □ Tuner PC Board Ass'y

Note: ENA-074 □ varies according to the areas employed. See note (1) when placing an order.



Note (1)

PC Board Ass'y	Designated Areas	PC Board Ass'y	Designated Areas
ENA-074 C	U.S. Military Market & Other Countries	ENA-074 G BS	U.K. (with LW)
ENA-074 D	Australia	ENA-074 H	Italy (with LW)
ENA-074 E	Europe (with LW)	ENA-074 I	Saudi Arabia
ENA-074 F	West Germany (with LW)	ENA-074 J	Switzer Land

Transistors

△	ITEM	PART NUMBER	DESCRIPTION		AREA
				MAKER	
	Q101	2SK606(Q,R)	F.E.T	MATSUSHITA	
	Q102	2SC535(B)	SILICON	HITACHI	
	Q103	2SC461(B,C)	SILICON	HITACHI	
	Q104	2SC461(C)	SILICON	HITACHI	
	Q105	2SK606(Q,R)	F.E.T	MATSUSHITA	
	Q106	2SK606(Q,R)	F.E.T	MATSUSHITA	F
	Q107	2SC535(B,C)	SILICON	HITACHI	
	Q108	2SC461(B,C)	SILICON	HITACHI	
	Q111	2SD1302(S,T)	SILICON	MATSUSHITA	E
	Q111	2SD1302(S,T)	SILICON	MATSUSHITA	F
	Q111	2SD1302(S,T)	SILICON	MATSUSHITA	G
	Q111	2SD1302(S,T)	SILICON	MATSUSHITA	H
	Q111	2SD1302(S,T)	SILICON	MATSUSHITA	J
	Q112	2SK301(Q,R)	F.E.T	MATSUSHITA	
	Q113	2SK301(Q,R)	F.E.T	MATSUSHITA	E
	Q113	2SK301(Q,R)	F.E.T	MATSUSHITA	F
	Q113	2SK301(Q,R)	F.E.T	MATSUSHITA	G
	Q113	2SK301(Q,R)	F.E.T	MATSUSHITA	H
	Q113	2SK301(Q,R)	F.E.T	MATSUSHITA	J
	Q114	2SK301(P,Q)	F.E.T	MATSUSHITA	E
	Q114	2SK301(P,Q)	F.E.T	MATSUSHITA	F
	Q114	2SK301(P,Q)	F.E.T	MATSUSHITA	G
	Q114	2SK301(P,Q)	F.E.T	MATSUSHITA	H
	Q114	2SK301(P,Q)	F.E.T	MATSUSHITA	J
	Q115	2SK301(P,Q)	F.E.T	MATSUSHITA	E
	Q115	2SK301(P,Q)	F.E.T	MATSUSHITA	F
	Q115	2SK301(P,Q)	F.E.T	MATSUSHITA	G
	Q115	2SK301(P,Q)	F.E.T	MATSUSHITA	H
	Q115	2SK301(P,Q)	F.E.T	MATSUSHITA	J
	Q121	DTA114YS	SILICON	ROHM	E
	Q121	DTA114YS	SILICON	ROHM	F
	Q121	DTA114YS	SILICON	ROHM	G
	Q121	DTA114YS	SILICON	ROHM	H
	Q121	DTA114YS	SILICON	ROHM	J
	Q123	DTA114YS	SILICON	ROHM	
	Q124	DTA114YS	SILICON	ROHM	
	Q125	2SK301(Q2)	F.E.T	MATSUSHITA	
	Q126	2SC458(D)	SILICON	HITACHI	
	Q127	DTC144ES	SILICON	ROHM	
	Q129	2SC1685(R,S)	SILICON	MATSUSHITA	
	Q130	2SC1685(R,S)	SILICON	MATSUSHITA	
	Q131	2SC1685(R,S)	SILICON	MATSUSHITA	
	Q132	2SC1685(R,S)	SILICON	MATSUSHITA	
	Q133	2SA564A(R,S)	SILICON	MATSUSHITA	

▲ : SAFETY PARTS

I.C.s

△	ITEM	PART NUMBER	DESCRIPTION		AREA
				MAKER	
	IC101	TC9306F-028US	I.C.	TOSHIBA	
	IC102	LC7217	I.C.	SANYO	
	IC104	LA1266A	I.C.	SANYO	
	IC105	LA3401	I.C.	SANYO	

A : SAFETY PARTS

Diodos

ITEM	PART NUMBER	DESCRIPTION		AREA
			MAKER	
D102	1SS119	SILICON	HITACHI	E
D102	1SS119	SILICON	HITACHI	F
D102	1SS119	SILICON	HITACHI	G
D102	1SS119	SILICON	HITACHI	H
D102	1SS119	SILICON	HITACHI	J
D103	1SS119	SILICON	HITACHI	E
D103	1SS119	SILICON	HITACHI	F
D103	1SS119	SILICON	HITACHI	G
D103	1SS119	SILICON	HITACHI	H
D103	1SS119	SILICON	HITACHI	J
D104	1SS119	SILICON	HITACHI	
D105	1SS119	SILICON	HITACHI	
D106	1SS119	SILICON	HITACHI	
D107	1SS119	SILICON	HITACHI	
D108	1SS119	SILICON	HITACHI	
D109	1SS119	SILICON	HITACHI	E
D109	1SS119	SILICON	HITACHI	F
D109	1SS119	SILICON	HITACHI	G
D109	1SS119	SILICON	HITACHI	H
D109	1SS119	SILICON	HITACHI	J

A : SAFETY PARTS

Diodes

△	ITEM	PART NUMBER	DESCRIPTION		AREA
				MAKER	
	D110	1SS119	SILICON	HITACHI	E
	D110	1SS119	SILICON	HITACHI	F
	D110	1SS119	SILICON	HITACHI	G
	D110	1SS119	SILICON	HITACHI	H
	D110	1SS119	SILICON	HITACHI	J
	D111	1SS119	SILICON	HITACHI	
	D113	1SS119	SILICON	HITACHI	
	D115	1SS119	SILICON	HITACHI	
	D116	1SS119	SILICON	HITACHI	
	D120	1SS119	SILICON	HITACHI	
	D122	1SS119	SILICON	HITACHI	H
	D123	1SS119	SILICON	HITACHI	E
	D123	1SS119	SILICON	HITACHI	F
	D123	1SS119	SILICON	HITACHI	G
	D123	1SS119	SILICON	HITACHI	H
	D123	1SS119	SILICON	HITACHI	J
	D124	1SS119	SILICON	HITACHI	D
	D124	1SS119	SILICON	HITACHI	E
	D124	1SS119	SILICON	HITACHI	F
	D124	1SS119	SILICON	HITACHI	G
	D124	1SS119	SILICON	HITACHI	H
	D124	1SS119	SILICON	HITACHI	J
	D125	1SS119	SILICON	HITACHI	I
	D127	1SS119	SILICON	HITACHI	C
	D127	1SS119	SILICON	HITACHI	I
	VC101	SVC202(AB)	VARICAP	SANYO	
	VC102	SVC202(AB)	VARICAP	SANYO	
	VC104	SVC202(AB)	VARICAP	SANYO	
	VC105	SVC342(L)	VARICAP	SANYO	
	VC106	SVC342(L)	VARICAP	SANYO	E
	VC106	SVC342(L)	VARICAP	SANYO	F
	VC106	SVC342(L)	VARICAP	SANYO	G
	VC106	SVC342(L)	VARICAP	SANYO	H
	VC106	SVC342(L)	VARICAP	SANYO	J

△ : SAFETY PARTS

Capacitors

△	ITEM	PART NUMBER	DESCRIPTION			AREA
	C102	QCF21HP-103	0.01MF	50V	CERAMIC	
	C103	QCVB1CM-103	0.01MF	16V	CERAMIC	
	C104	QCS21HJ-5R0	5PF	50V	CERAMIC	
	C105	QCT30CH-3R3	33PF	50V	CERAMIC	
	C106	QCS21HJ-2R0	2PF	50V	CERAMIC	
	C107	QCS21HJ-101	100PF	50V	CERAMIC	
	C108	QCVB1CM-103	0.01MF	16V	CERAMIC	
	C109	QCF21HP-103	0.01MF	50V	CERAMIC	
	C110	QCVB1CM-103	0.01MF	16V	CERAMIC	
	C111	QCT26CH-2R0	2PF	50V	CERAMIC	
	C112	QCT26TH-7R0	7PF	50V	CERAMIC	
	C113	QCT26CH-7R0	7PF	50V	CERAMIC	
	C114	QCT26CH-220	22PF	50V	CERAMIC	
	C115	QCT26CH-100	10PF	50V	CERAMIC	
	C116	QCF21HP-103	0.01MF	50V	CERAMIC	
	C117	QCS21HJ-4R0	4PF	50V	CERAMIC	C
	C117	QCS21HJ-4R0	4PF	50V	CERAMIC	D
	C117	QCS21HJ-4R0	4PF	50V	CERAMIC	E
	C117	QCS21HJ-4R0	4PF	50V	CERAMIC	G
	C117	QCS21HJ-4R0	4PF	50V	CERAMIC	H
	C117	QCS21HJ-4R0	4PF	50V	CERAMIC	I
	C117	QCS21HJ-4R0	4PF	50V	CERAMIC	J
	C118	QCS21HJ-3R0	3PF	50V	CERAMIC	F
	C119	QCT26CH-2R0	2PF	50V	CERAMIC	F
	C120	QCB81HK-151	150PF	50V	CERAMIC	
	C121	QCF21HP-103	0.01MF	50V	CERAMIC	
	C122	QCF21HP-223	0.022MF	50V	CERAMIC	
	C123	QCF21HP-223	0.022MF	50V	CERAMIC	
	C124	QCF21HP-223	0.022MF	50V	CERAMIC	
	C125	QCF21HP-223	0.022MF	50V	CERAMIC	
	C126	QCF21HP-223	0.022MF	50V	CERAMIC	
	C127	QCS21HJ-330	33PF	50V	CERAMIC	
	C128	QCF21HP-223	0.022MF	50V	CERAMIC	
	C129	QCF21HP-223	0.022MF	50V	CERAMIC	
	C132	QCS21HJ-561	560PF	50V	CERAMIC	
	C133	QCF21HP-223	0.022MF	50V	CERAMIC	
	C134	QETB1EM-106	10MF	25V	ELC TRO	
	C135	QCC21EM-223	0.022MF	25V	CERAMIC	
	C136	QCT26CH-180	18PF	50V	CERAMIC	
	C137	QCT26CH-221	220PF	50V	CERAMIC	
	C138	QCT26CH-241	240PF	50V	CERAMIC	
	C139	QCC21EM-223	0.022MF	25V	CERAMIC	
	C141	QCS21HJ-270	27PF	50V	CERAMIC	E
	C141	QCS21HJ-270	27PF	50V	CERAMIC	F
	C141	QCS21HJ-270	27PF	50V	CERAMIC	G

⚠ : SAFETY PARTS

Capacitors

ITEM	PART NUMBER	DESCRIPTION			AREA
C141	QCS21HJ-270	27PF	50V	CERAMIC	H
C141	QCS21HJ-270	27PF	50V	CERAMIC	J
C142	QCY21HK-272	2700PF	50V	CERAMIC	E
C142	QCY21HK-272	2700PF	50V	CERAMIC	F
C142	QCY21HK-272	2700PF	50V	CERAMIC	G
C142	QCY21HK-272	2700PF	50V	CERAMIC	H
C142	QCY21HK-272	2700PF	50V	CERAMIC	J
C143	QCF21HP-223	0.022MF	50V	CERAMIC	E
C143	QCF21HP-223	0.022MF	50V	CERAMIC	F
C143	QCF21HP-223	0.022MF	50V	CERAMIC	G
C143	QCF21HP-223	0.022MF	50V	CERAMIC	H
C143	QCF21HP-223	0.022MF	50V	CERAMIC	J
C144	QETB1EM-106	10MF	25V	ELECTRO	E
C144	QETB1EM-106	10MF	25V	ELECTRO	F
C144	QETB1EM-106	10MF	25V	ELECTRO	G
C144	QETB1EM-106	10MF	25V	ELECTRO	H
C144	QETB1EM-106	10MF	25V	ELECTRO	J
C146	QCT26CH-680	68PF	50V	CERAMIC	E
C146	QCT26CH-680	68PF	50V	CERAMIC	F
C146	QCT26CH-680	68PF	50V	CERAMIC	G
C146	QCT26CH-680	68PF	50V	CERAMIC	H
C146	QCT26CH-680	68PF	50V	CERAMIC	J
C147	QCT26CH-220	22PF	50V	CERAMIC	E
C147	QCT26CH-220	22PF	50V	CERAMIC	F
C147	QCT26CH-220	22PF	50V	CERAMIC	G
C147	QCT26CH-220	22PF	50V	CERAMIC	H
C147	QCT26CH-220	22PF	50V	CERAMIC	J
C148	QCT26CH-121	120PF	50V	CERAMIC	E
C148	QCT26CH-121	120PF	50V	CERAMIC	F
C148	QCT26CH-121	120PF	50V	CERAMIC	G
C148	QCT26CH-121	120PF	50V	CERAMIC	H
C148	QCT26CH-121	120PF	50V	CERAMIC	J
C149	QCF21HP-223	0.022MF	50V	CERAMIC	
C150	QCF21HP-223	0.022MF	50V	CERAMIC	
C151	QCF21HP-223	0.022MF	50V	CERAMIC	
C152	QCF21HP-223	0.022MF	50V	CERAMIC	
C153	QCF21HP-223	0.022MF	50V	CERAMIC	
C154	QCF21HP-223	0.022MF	50V	CERAMIC	
C155	QETB1EM-226	22MF	25V	ELECTRO	
C156	QETB1HM-475	4.7MF	50V	ELECTRO	
C157	QETB1HM-474	0.47MF	50V	ELECTRO	
C158	QCB81HK-101	100PF	50V	CERAMIC	
C159	QCB81HK-101	100PF	50V	CERAMIC	
C160	QCB81HK-101	100PF	50V	CERAMIC	E
C160	QCB81HK-101	100PF	50V	CERAMIC	G
C160	QCB81HK-101	100PF	50V	CERAMIC	H
C160	QCB81HK-101	100PF	50V	CERAMIC	J
C160	QCB81HK-221	220PF	50V	CERAMIC	C
C160	QCB81HK-221	220PF	50V	CERAMIC	D
C160	QCB81HK-221	220PF	50V	CERAMIC	F
C160	QCB81HK-221	220PF	50V	CERAMIC	I
C161	QCF21HP-223	0.022MF	50V	CERAMIC	
C162	QETB1EM-106	10MF	25V	ELECTRO	
C163	QFN81HJ-332	3300PF	50V	MYLAR	
C164	QCH81EZ-223	0.022MF	50V	CERAMIC	
C165	QETB1HM-474	0.47MF	50V	ELECTRO	
C166	QETB1HM-225	2.2MF	50V	ELECTRO	
C167	QETB1HM-225	2.2MF	50V	ELECTRO	
C168	QETB1HM-475	4.7MF	50V	ELECTRO	
C169	QCF21HP-223	0.022MF	50V	CERAMIC	
C170	QCF21HP-223	0.022MF	50V	CERAMIC	
C171	QETB1EM-106	10MF	25V	ELECTRO	
C172	QCV81CM-103	0.01MF	16V	CERAMIC	
C173	QFN81HK-223	0.022MF	50V	MYLAR	
C174	QFN81HK-473	0.047MF	50V	MYLAR	
C175	QETB1EM-106	10MF	25V	ELECTRO	
C176	QCY21HK-102	1000PF	50V	CERAMIC	
C177	QCS21HJ-271	270PF	50V	CERAMIC	D
C177	QCS21HJ-271	270PF	50V	CERAMIC	E
C177	QCS21HJ-271	270PF	50V	CERAMIC	F
C177	QCS21HJ-271	270PF	50V	CERAMIC	G
C177	QCS21HJ-271	270PF	50V	CERAMIC	H
C177	QCS21HJ-271	270PF	50V	CERAMIC	I
C177	QCS21HJ-271	270PF	50V	CERAMIC	J
C177	QCS21HJ-561	560PF	50V	CERAMIC	C
C178	QCS21HJ-271	270PF	50V	CERAMIC	D
C178	QCS21HJ-271	270PF	50V	CERAMIC	E
C178	QCS21HJ-271	270PF	50V	CERAMIC	F
C178	QCS21HJ-271	270PF	50V	CERAMIC	G
C178	QCS21HJ-271	270PF	50V	CERAMIC	H
C178	QCS21HJ-271	270PF	50V	CERAMIC	I
C178	QCS21HJ-271	270PF	50V	CERAMIC	J
C178	QCS21HJ-561	560PF	50V	CERAMIC	C
C179	QETB1HM-225	2.2MF	50V	ELECTRO	
C180	QETB1HM-225	2.2MF	50V	ELECTRO	

△ : SAFETY PARTS

Capacitors

ITEM	PART NUMBER	DESCRIPTION			AREA
C181	QETB1EM-106	10MF	25V	ELECTRO	
C182	QETB1HM-225	2.2MF	50V	ELECTRO	
C183	QETB1HM-105	1MF	50V	ELECTRO	
C184	QETB1HM-105	1MF	50V	ELECTRO	
C185	QETB1HM-225	2.2MF	50V	ELECTRO	
C186	QETB1HM-474	0.47MF	50V	ELECTRO	
C187	QCS21HJ-331	330PF	50V	CERAMIC	F
C188	QCS21HJ-331	330PF	50V	CERAMIC	F
C189	QETB1HM-226	22MF	50V	ELECTRO	
C190	QETB1HM-475	4.7MF	50V	ELECTRO	
C191	QCB1CM-332	3300PF	16V	CERAMIC	
C192	QCC21EM-473	0.047MF	25V	CERAMIC	
C193	QCS21HJ-180	18PF	50V	CERAMIC	
C194	QCS21HJ-180	18PF	50V	CERAMIC	
C195	QEN51HM-474	0.47MF	50V	NON POLE	
C196	QCY21HK-102	1000PF	50V	CERAMIC	
C197	QETB1AM-476	47MF	10V	ELECTRO	
C198	QETB0JM-228	2200MF	6.3V	ELECTRO	
C199	QCHB1EZ-223	0.022MF	25V	CERAMIC	
C203	QETB1CM-227	220MF	16V	ELECTRO	
C204	QETB1CM-226	22MF	16V	ELECTRO	
TC101	ENZ1003-003			TRIMMER	
TC102	ENZ1003-003			TRIMMER	
TC105	ENZ1003-006			TRIMMER	
TC106	ENZ1003-006			TRIMMER	
TC106	ENZ1003-006			TRIMMER	E
TC106	ENZ1003-006			TRIMMER	F
TC106	ENZ1003-006			TRIMMER	G
TC106	ENZ1003-006			TRIMMER	H
TC106	ENZ1003-006			TRIMMER	J

△ : SAFETY PARTS

Resistors

ITEM	PART NUMBER	DESCRIPTION			AREA
R101	QRD167J-330	33	1/6W	CARBON	
R102	QRD167J-473	47K	1/6W	CARBON	
R103	QRD167J-221	220	1/6W	CARBON	
R104	QRD167J-473	47K	1/6W	CARBON	
R105	QRD167J-330	33	1/6W	CARBON	
R106	QRD167J-331	330	1/6W	CARBON	
R107	QRD167J-224	220K	1/6W	CARBON	
R108	QRD167J-472	4.7K	1/6W	CARBON	
R109	QRD167J-682	6.8K	1/6W	CARBON	
R110	QRD167J-103	10K	1/6W	CARBON	
R111	QRD167J-561	560	1/6W	CARBON	
R112	QRD167J-222	2.2K	1/6W	CARBON	
R113	QRD167J-224	220K	1/6W	CARBON	F
R114	QRD167J-331	330	1/6W	CARBON	F
R115	QRD167J-332	3.3K	1/6W	CARBON	
R116	QRD167J-223	22K	1/6W	CARBON	
R117	QRD167J-102	1K	1/6W	CARBON	
R118	QRD167J-332	3.3K	1/6W	CARBON	
R119	QRD167J-221	220	1/6W	CARBON	
R120	QRD167J-102	1K	1/6W	CARBON	
R121	QRD167J-391	390	1/6W	CARBON	
R122	QRD167J-272	2.7K	1/6W	CARBON	
R123	QRD167J-102	1K	1/6W	CARBON	
R124	QRD167J-681	680	1/6W	CARBON	
R125	QRD167J-332	3.3K	1/6W	CARBON	
R126	QRD167J-221	220	1/6W	CARBON	
R131	QRD167J-331	330	1/6W	CARBON	
R132	QRD167J-103	10K	1/6W	CARBON	
R133	QRD167J-473	47K	1/6W	CARBON	
R134	QRD167J-103	10K	1/6W	CARBON	E
R134	QRD167J-103	10K	1/6W	CARBON	F
R134	QRD167J-103	10K	1/6W	CARBON	G
R134	QRD167J-103	10K	1/6W	CARBON	H
R134	QRD167J-103	10K	1/6W	CARBON	J
R135	QRD167J-470	47	1/6W	CARBON	C
R135	QRD167J-470	47	1/6W	CARBON	D
R135	QRD167J-470	47	1/6W	CARBON	I
R136	QRD167J-103	10K	1/6W	CARBON	
R141	QRD167J-472	4.7K	1/6W	CARBON	E
R141	QRD167J-472	4.7K	1/6W	CARBON	F
R141	QRD167J-472	4.7K	1/6W	CARBON	G
R141	QRD167J-472	4.7K	1/6W	CARBON	H
R141	QRD167J-472	4.7K	1/6W	CARBON	J
R142	QRD167J-331	330	1/6W	CARBON	E
R142	QRD167J-331	330	1/6W	CARBON	F
R142	QRD167J-331	330	1/6W	CARBON	G
R142	QRD167J-331	330	1/6W	CARBON	H
R142	QRD167J-331	330	1/6W	CARBON	J
R143	QRD167J-103	10K	1/6W	CARBON	E
R143	QRD167J-103	10K	1/6W	CARBON	F

△ : SAFETY PARTS

Resistors

△	ITEM	PART NUMBER	DESCRIPTION			AREA
	R143	QRD167J-103	10K	1/6W	CARBON	G
	R143	QRD167J-103	10K	1/6W	CARBON	H
	R143	QRD167J-103	10K	1/6W	CARBON	J
	R144	QRD167J-473	47K	1/6W	CARBON	E
	R144	QRD167J-473	47K	1/6W	CARBON	F
	R144	QRD167J-473	47K	1/6W	CARBON	G
	R144	QRD167J-473	47K	1/6W	CARBON	H
	R144	QRD167J-473	47K	1/6W	CARBON	J
	R145	QRD167J-103	10K	1/6W	CARBON	E
	R145	QRD167J-103	10K	1/6W	CARBON	F
	R145	QRD167J-103	10K	1/6W	CARBON	G
	R145	QRD167J-103	10K	1/6W	CARBON	H
	R145	QRD167J-103	10K	1/6W	CARBON	J
	R146	QRD167J-560	56	1/6W	CARBON	
	R147	QRD167J-103	10K	1/6W	CARBON	
	R148	QRD167J-103	10K	1/6W	CARBON	
	R149	QRD167J-223	22K	1/6W	CARBON	
	R150	QRD167J-103	10K	1/6W	CARBON	
	R151	QRD167J-224	220K	1/6W	CARBON	
	R153	QRD167J-103	10K	1/6W	CARBON	
	R154	QRD167J-103	10K	1/6W	CARBON	
	R155	QRD167J-562	5.6K	1/6W	CARBON	
	R156	QRD167J-822	8.2K	1/6W	CARBON	
	R157	QRD167J-103	10K	1/6W	CARBON	
	R158	QRD167J-333	33K	1/6W	CARBON	
	R159	QRD167J-561	560	1/6W	CARBON	
	R160	QRD167J-123	12K	1/6W	CARBON	C
	R160	QRD167J-123	12K	1/6W	CARBON	D
	R160	QRD167J-123	12K	1/6W	CARBON	I
	R160	QRD167J-273	27K	1/6W	CARBON	E
	R160	QRD167J-273	27K	1/6W	CARBON	F
	R160	QRD167J-273	27K	1/6W	CARBON	G
	R160	QRD167J-273	27K	1/6W	CARBON	H
	R160	QRD167J-273	27K	1/6W	CARBON	J
	R161	QRD167J-124	120K	1/6W	CARBON	C
	R161	QRD167J-124	120K	1/6W	CARBON	I
	R161	QRD167J-184	180K	1/6W	CARBON	D
	R161	QRD167J-184	180K	1/6W	CARBON	E
	R161	QRD167J-184	180K	1/6W	CARBON	F
	R161	QRD167J-184	180K	1/6W	CARBON	G
	R161	QRD167J-184	180K	1/6W	CARBON	H
	R161	QRD167J-184	180K	1/6W	CARBON	J
	R162	QRD167J-124	120K	1/6W	CARBON	C
	R162	QRD167J-124	120K	1/6W	CARBON	I
	R162	QRD167J-184	180K	1/6W	CARBON	D
	R162	QRD167J-184	180K	1/6W	CARBON	E
	R162	QRD167J-184	180K	1/6W	CARBON	F
	R162	QRD167J-184	180K	1/6W	CARBON	G
	R162	QRD167J-184	180K	1/6W	CARBON	H
	R162	QRD167J-184	180K	1/6W	CARBON	J
	R163	QRD167J-332	3.3K	1/6W	CARBON	
	R164	QRD167J-332	3.3K	1/6W	CARBON	
	R165	QRD167J-184	180K	1/6W	CARBON	C
	R165	QRD167J-184	180K	1/6W	CARBON	I
	R165	QRD167J-274	270K	1/6W	CARBON	D
	R165	QRD167J-274	270K	1/6W	CARBON	E
	R165	QRD167J-274	270K	1/6W	CARBON	F
	R165	QRD167J-274	270K	1/6W	CARBON	G
	R165	QRD167J-274	270K	1/6W	CARBON	H
	R165	QRD167J-274	270K	1/6W	CARBON	J
	R166	QRD167J-184	180K	1/6W	CARBON	C
	R166	QRD167J-184	180K	1/6W	CARBON	I
	R166	QRD167J-274	270K	1/6W	CARBON	D
	R166	QRD167J-274	270K	1/6W	CARBON	E
	R166	QRD167J-274	270K	1/6W	CARBON	F
	R166	QRD167J-274	270K	1/6W	CARBON	G
	R166	QRD167J-274	270K	1/6W	CARBON	H
	R166	QRD167J-274	270K	1/6W	CARBON	J
	R167	QRD167J-393	39K	1/6W	CARBON	C
	R167	QRD167J-393	39K	1/6W	CARBON	I
	R168	QRD167J-103	10K	1/6W	CARBON	
	R169	QRD167J-103	10K	1/6W	CARBON	
	R171	QRD167J-682	6.8K	1/6W	CARBON	
	R172	QRD167J-682	6.8K	1/6W	CARBON	
	R173	QRD167J-103	10K	1/6W	CARBON	
	R174	QRD167J-103	10K	1/6W	CARBON	
	R175	QRD167J-101	100	1/6W	CARBON	
	R176	QRD167J-101	100	1/6W	CARBON	
	R177	QRD167J-104	100K	1/6W	CARBON	
	R178	QRD167J-104	100K	1/6W	CARBON	
	R179	QRD167J-562	5.6K	1/6W	CARBON	
	R180	QRD167J-472	4.7K	1/6W	CARBON	
	R181	QRD167J-222	2.2K	1/6W	CARBON	
	R182	QRD167J-181	180	1/6W	CARBON	
	R183	QRD167J-223	22K	1/6W	CARBON	

△ : SAFETY PARTS

Resistors

△	ITEM	PART NUMBER	DESCRIPTION			AREA
	R185	QRD167J-473	47K	1/6W	CARBON	
	R187	QRD167J-101	100	1/6W	CARBON	
	R188	QRD167J-103	10K	1/6W	CARBON	
	R189	QRD167J-103	10K	1/6W	CARBON	
	R190	QRD167J-472	4.7K	1/6W	CARBON	
	R191	QRD167J-332	3.3K	1/6W	CARBON	
	R192	QRD167J-103	10K	1/6W	CARBON	
	R194	QRD167J-472	4.7K	1/6W	CARBON	
	R195	QRD167J-473	47K	1/6W	CARBON	
	R196	QRD167J-103	10K	1/6W	CARBON	C
	R196	QRD167J-103	10K	1/6W	CARBON	D
	R196	QRD167J-103	10K	1/6W	CARBON	I
	R196	QRD167J-222	2.2K	1/6W	CARBON	E
	R196	QRD167J-222	2.2K	1/6W	CARBON	F
	R196	QRD167J-222	2.2K	1/6W	CARBON	G
	R196	QRD167J-222	2.2K	1/6W	CARBON	H
	R196	QRD167J-222	2.2K	1/6W	CARBON	J
	R197	QRD167J-222	2.2K	1/6W	CARBON	
	R198	QRD167J-332	3.3K	1/6W	CARBON	C
	R198	QRD167J-332	3.3K	1/6W	CARBON	D
	R198	QRD167J-332	3.3K	1/6W	CARBON	I
	R198	QRD167J-822	8.2K	1/6W	CARBON	E
	R198	QRD167J-822	8.2K	1/6W	CARBON	F
	R198	QRD167J-822	8.2K	1/6W	CARBON	G
	R198	QRD167J-822	8.2K	1/6W	CARBON	H
	R198	QRD167J-822	8.2K	1/6W	CARBON	J
	R199	QRD167J-472	4.7K	1/6W	CARBON	
	R202	QRD167J-472	4.7K	1/6W	CARBON	
	R203	QRD167J-562	5.6K	1/6W	CARBON	
	R204	QRD167J-223	22K	1/6W	CARBON	
	VR167	QVZ3518-104	100K	0.1W	VARIABLE	D
	VR167	QVZ3518-104	100K	0.1W	VARIABLE	E
	VR167	QVZ3518-104	100K	0.1W	VARIABLE	F
	VR167	QVZ3518-104	100K	0.1W	VARIABLE	G
	VR167	QVZ3518-104	100K	0.1W	VARIABLE	H
	VR167	QVZ3518-104	100K	0.1W	VARIABLE	J

△ : SAFETY PARTS

Others

△	ITEM	PART NUMBER	DESCRIPTION			AREA
		E11637-002				
		ES04180-001	SHIELD CASE			
		E73297-001	SHIELD CASE			F
	J101	EMN00TV-207A	2P PIN JACK			
	J102	QMS3L10-0A0	MINI JACK			
	J103	QMS3L10-0A0	MINI JACK			
	J551	EMV7112-005	CONNECTOR			
	J552	EMV7112-004	CONNECTOR			
	L101	EQR2306-014	FM RF COIL			C
	L101	EQR2306-014	FM RF COIL			D
	L101	EQR2306-014	FM RF COIL			E
	L101	EQR2306-014	FM RF COIL			G
	L101	EQR2306-014	FM RF COIL			I
	L101	EQR2306-016	FM RF COIL			F
	L101	EQR2306-016	FM RF COIL			H
	L101	EQR2306-016	FM RF COIL			J
	L102	EQR2106-014	RF COIL			
	L104	EQR2406-004	FM OSC COIL			
	L105	EQL4004-1R5	INDUCTOR			
	L106	EQL3001-102K	INDUCTOR			
	T101	EQR1111-006	AM RF COIL			
	T102	EQR1111-005	AM RF COIL			E
	T102	EQR1111-005	AM RF COIL			F
	T102	EQR1111-005	AM RF COIL			G
	T102	EQR1111-005	AM RF COIL			H
	T102	EQR1111-005	AM RF COIL			J
	T103	EQR1207-015	MW OSC COIL			
	T104	EQR1307-009	LW OSC COIL			E
	T104	EQR1307-009	LW OSC COIL			F
	T104	EQR1307-009	LW OSC COIL			G
	T104	EQR1307-009	LW OSC COIL			H
	T104	EQR1307-009	LW OSC COIL			J
	T105	EQT2140-012	I.F. TRANSFORMER			
	T106	EQT2140-013	I.F. TRANSFORMER			
	T107	ECB1560-006	CERAMIC FILTER			

△ : SAFETY PARTS

Others

△	ITEM	PART NUMBER	DESCRIPTION	AREA
	AT101	EMB41YV-401K	ANTENNA TERMINAL	C
	AT101	EMB41YV-401K	ANTENNA TERMINAL	D
	AT101	EMB41YV-401K	ANTENNA TERMINAL	E
	AT101	EMB41YV-401K	ANTENNA TERMINAL	G
	AT101	EMB41YV-401K	ANTENNA TERMINAL	H
	AT101	EMB41YV-401K	ANTENNA TERMINAL	I
	AT102	EMB41YV-301K	ANTENNA TERMINAL	F
	AT102	EMB41YV-301K	ANTENNA TERMINAL	J
	CF101	ECB2118-001R	CERAMIC FILTER	E
	CF101	ECB2118-001R	CERAMIC FILTER	F
	CF101	ECB2118-001R	CERAMIC FILTER	G
	CF101	ECB2118-001R	CERAMIC FILTER	H
	CF101	ECB2118-001R	CERAMIC FILTER	J
	CF101	ECB2123-001R	CERAMIC FILTER	C
	CF101	ECB2123-001R	CERAMIC FILTER	D
	CF101	ECB2123-001R	CERAMIC FILTER	I
	CF102	ECB2118-001R	CERAMIC FILTER	E
	CF102	ECB2118-001R	CERAMIC FILTER	F
	CF102	ECB2118-001R	CERAMIC FILTER	G
	CF102	ECB2118-001R	CERAMIC FILTER	H
	CF102	ECB2118-001R	CERAMIC FILTER	J
	CF102	ECB2123-001R	CERAMIC FILTER	C
	CF102	ECB2123-001R	CERAMIC FILTER	D
	CF102	ECB2123-001R	CERAMIC FILTER	I
	FW101	EWB3A8-16SST	FLAT WIRE	
	FW102	EWB398-16SST	FLAT WIRE	
	FW103	EWB368-25SST	FLAT WIRE	
	FW105	EWB338-16SST	FLAT WIRE	C
	FW105	EWB338-16SST	FLAT WIRE	I
	LC101	ELU0002-049	LCD PANEL	
	LP101	EQF0101-002	LOW PASS FILTER	
	LP102	EQF0102-001	LOW PASS FILTER	F
	SF101	EQF0201-006	BAND PASS FILTER	F
	SW101	ESP0001-007	TACT SWITCH	
	SW102	ESP0001-007	TACT SWITCH	
	SW103	ESP0001-007	TACT SWITCH	
	SW104	ESP0001-007	TACT SWITCH	
	SW105	ESP0001-007	TACT SWITCH	
	SW106	ESP0001-007	TACT SWITCH	
	SW107	ESP0001-007	TACT SWITCH	
	SW108	ESP0001-007	TACT SWITCH	
	SW109	ESP0001-007	TACT SWITCH	
	SW110	ESP0001-007	TACT SWITCH	
	SW111	ESP0001-007	TACT SWITCH	
	SW112	ESP0001-007	TACT SWITCH	
	SW113	ESP0001-007	TACT SWITCH	
	SW114	ESP0001-007	TACT SWITCH	
	SW115	ESP0001-007	TACT SWITCH	
	SW116	ESP0001-007	TACT SWITCH	
	SW117	ESP0001-007	TACT SWITCH	
	SW118	ESP0001-007	TACT SWITCH	
	SW119	ESP0001-007	TACT SWITCH	
	SW120	ESP0001-007	TACT SWITCH	
	SW121	ESP0001-007	TACT SWITCH	
	SW151	QSS1201-039	SLIDE SWITCH	C
	SW151	QSS1201-039	SLIDE SWITCH	I
	XT101	ECX0072-000EM	RESONATOR	
	XT102	ECX0007-200KC	RESONATOR	
	XT103	ECX0000-456KR	RESONATOR	

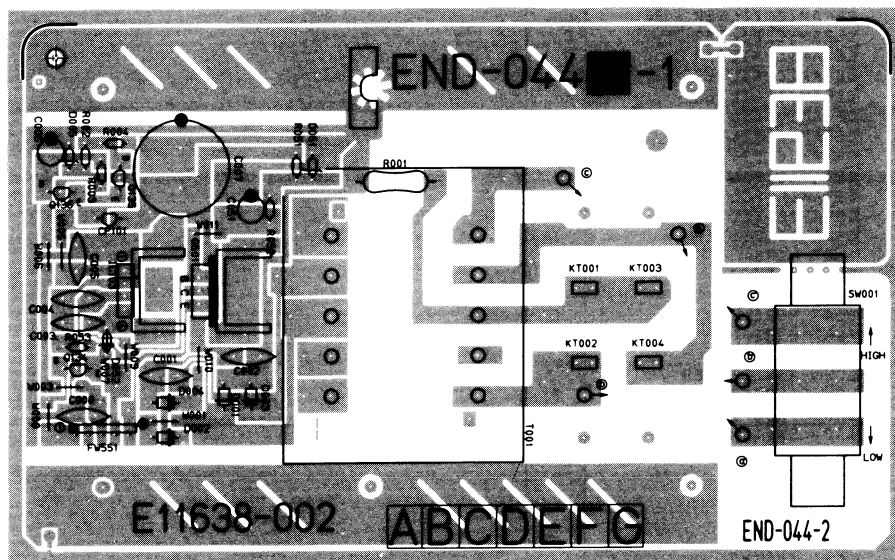
△ : SAFETY PARTS

■ END-044 □ Power Supply PC Board Ass'y

Note: END-044 □ varies according to the areas employed. See note (1) when placing an order.

Note (1)

PC Board Ass'y	Designated Areas	PC Board Ass'y	Designated Areas
END-044 B	U.S. Military Market & Other Countries	END-044 C	Switzer Land
END-044 C	Europe (with LW)	END-044 D BS	U.K. (with LW)
END-044 C	West Germany (with LW)	END-044 E	Australia
END-044 C	Italy (with LW)	END-044 F	Saudi Arabia



Transistors

ITEM	PART NUMBER	DESCRIPTION	AREA
		MAKER	
Q051	2SD313V(E)	SILICON	2
Q134	3TA114YS	SILICON	
Q135	2SD1302(S,T)	SILICON	
Q136	2SD1302(S,T)	SILICON	

△ : SAFETY PARTS

I.C.s

ITEM	PART NUMBER	DESCRIPTION	AREA
		MAKER	
IC103	AN7812R	I.C.	

△ : SAFETY PARTS

Diodes

ITEM	PART NUMBER	DESCRIPTION	AREA
		MAKER	
D001	1SR35-200A	SILICON	
D002	1SR35-200A	SILICON	
D003	1SR35-200A	SILICON	
D004	1SR35-200A	SILICON	
D005	MTZ6.2JC	ZENER	
D051	MTZ12JC	ZENER	B
D052	1SS119	SILICON	9

△ : SAFETY PARTS

Capacitors

ITEM	PART NUMBER	DESCRIPTION	AREA
C001	QCF21HP-103	0.01MF 50V CERAMIC	
C002	QCF21HP-103	0.01MF 50V CERAMIC	
C003	QCF21HP-223	0.022MF 50V CERAMIC	
C004	QCF21HP-223	0.022MF 50V CERAMIC	
C005	QCF21HP-223	0.022MF 50V CERAMIC	

△ : SAFETY PARTS

Capacitors

ITEM	PART NUMBER	DESCRIPTION	AREA
C006	QETB1AM-476	47MF 10V E.E CTRO	
C007	QETB1VM-338	3300MF 35V E.E CTRO	
C008	QCF21HP-223	0.022MF 50V CERAMIC	B
C051	QETB1AM-476	47MF 10V E.E CTRO	

△ : SAFETY PARTS

Resistors

ITEM	PART NUMBER	DESCRIPTION	AREA
R002	QRD167J-222	2.2K 1/6W CR BON	
R003	QRD167J-102	1K 1/6W CR BON	
R004	QRD167J-222	2.2K 1/6W CR BON	
R051	QRD167J-102	1K 1/6W CR BON	B
R052	QRD167J-681	680 1/6W CR BON	3
R053	QRD167J-470	47 1/6W CR BON	9

△ : SAFETY PARTS

Others

ITEM	PART NUMBER	DESCRIPTION	AREA
	E11638-002	SUB HEAT SINK	
	E74847-001	HEAT SINK	B
	E70306-007	HEAT SINK	
	SBSB3008Z	SCREW	
	SBSB3008Z	SCREW	B
△ H103	E70306-004	HEAT SINK	
△ T001	ETP1000-53EA	POWER TRANSFORMER	C, E
△ T001	ETP1000-53EABS	POWER TRANSFORMER	DBS
△ T001	ETP1000-56LA	POWER TRANSFORMER	B
△ CP101	ICP-N5	I.C. PROTECTOR	
EP001	E70859-001	EARTH PLATE	
FW551	EWK35B-20KST	FLAT WIRE	
KT001	E65508-002	TAB	B, E
KT001	E65508-002	TAB	DBS
KT002	E65508-002	TAB	B, F
KT002	E65508-002	TAB	DBS
KT003	E65508-002	TAB	C
KT004	E65508-002	TAB	C
SW001	QSS1L22-E01	SLIDE SWITCH	B, F
△ T001	ETP1000-53UA	POWER TRANSFORMER	F

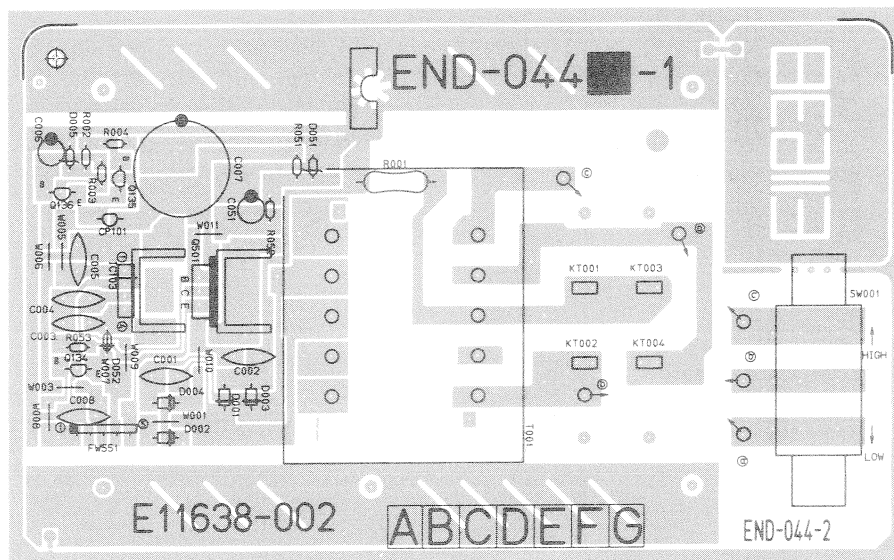
△ : SAFETY PARTS

END-044 ☐ **Power Supply PC Board Ass'y**

Note : END-044 ☐ varies according to the areas employed. See note (1) when placing an order.

Note (1)

PC Board Ass'y	Designated Areas	PC Board Ass'y	Designated Areas
END-044 ☐ B	U.S. Military Market & Other Countries	END-044 ☐ C	Switzer Land
END-044 ☐ C	Europe (with LW)	END-044 ☐ D BS	U.K. (with LW)
END-044 ☐ C	West Germany (with LW)	END-044 ☐ E	Australia
END-044 ☐ C	Italy (with LW)	END-044 ☐ F	Saudi Arabia



Transistors

ITEM	PART NUMBER	DESCRIPTION	AREA
		MAKER	
Q051	2SD313V(E)	SILICON	SANYO
Q134	DTA124YS	SILICON	ROHM
Q135	2SD1302(S,T)	SILICON	MATSUSHITA
Q136	2SD1302(S,T)	SILICON	MATSUSHITA

△ : SAFETY PARTS

I.C.s

ITEM	PART NUMBER	DESCRIPTION	AREA
		MAKER	
IC103	AN7812R	I.C.	MATSUSHITA

△ : SAFETY PARTS

Diodes

ITEM	PART NUMBER	DESCRIPTION	AREA
		MAKER	
D001	1SR35-200A	SILICON	ROHM
D002	1SR35-200A	SILICON	ROHM
D003	1SR35-200A	SILICON	ROHM
D004	1SR35-200A	SILICON	ROHM
D005	MTZ6.2JC	ZENER	ROHM
D051	MTZ12JC	ZENER	ROHM
D052	1SS119	SILICON	HITACHI

△ : SAFETY PARTS

Capacitors

ITEM	PART NUMBER	DESCRIPTION	AREA
		MAKER	
C001	QCF21HP-103	0.01MF 50V	CERAMIC
C002	QCF21HP-103	0.01MF 50V	CERAMIC
C003	QCF21HP-223	0.022MF 50V	CERAMIC
C004	QCF21HP-223	0.022MF 50V	CERAMIC
C005	QCF21HP-223	0.022MF 50V	CERAMIC

△ : SAFETY PARTS

Capacitors

ITEM	PART NUMBER	DESCRIPTION	AREA
		MAKER	
C006	QETB1AM-476	47MF 10V	ELE CTRD
C007	QETB1VM-338	3300MF 35V	ELE CTRD
C008	QCF21HP-223	0.022MF 50V	CERAMIC
C051	QETB1AM-476	47MF 10V	ELE CTRD

△ : SAFETY PARTS

Resistors

ITEM	PART NUMBER	DESCRIPTION	AREA
		MAKER	
R002	QRD167J-222	2.2K 1/6W	QR BON
R003	QRD167J-102	1K 1/6W	QR BON
R004	QRD167J-222	2.2K 1/6W	QR BON
R051	QRD167J-102	1K 1/6W	QR BON
R052	QRD167J-681	680 1/6W	QR BON
R053	QRD167J-470	47 1/6W	QR BON

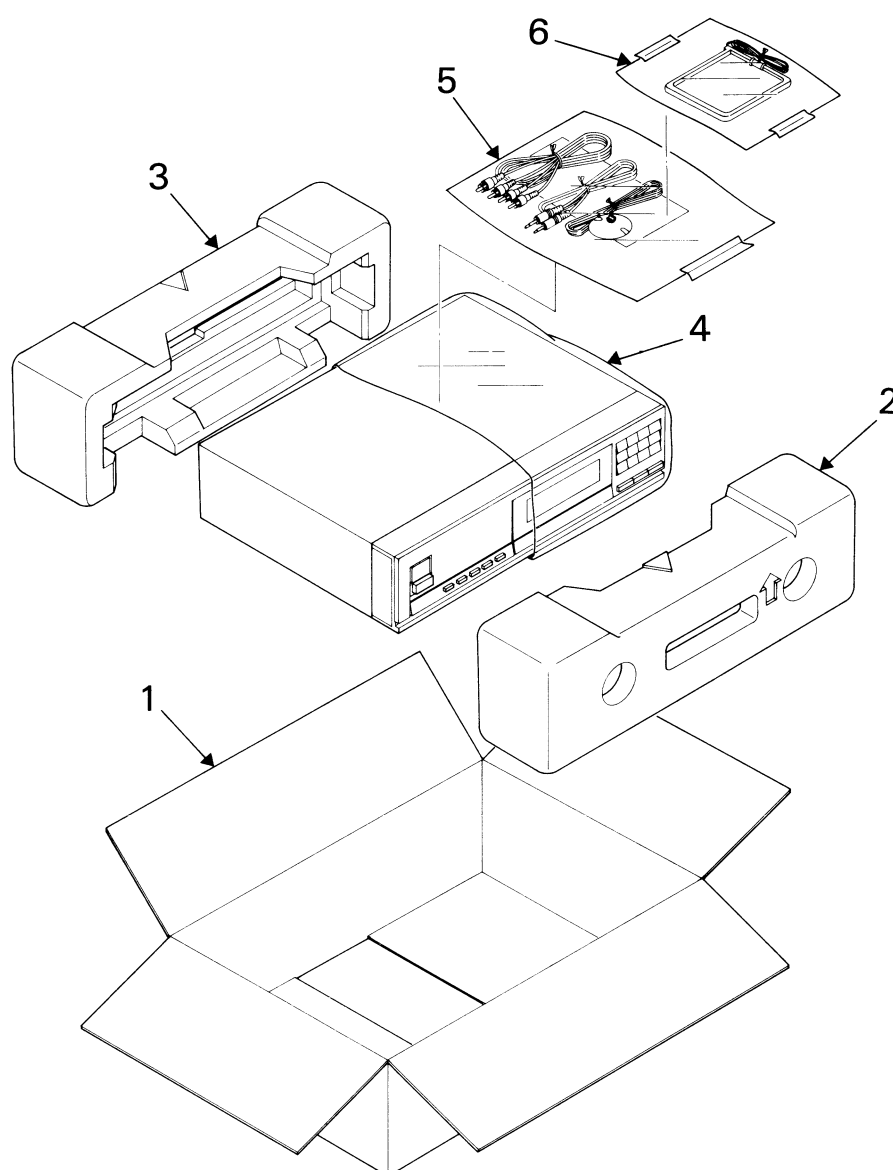
△ : SAFETY PARTS

Others

ITEM	PART NUMBER	DESCRIPTION	AREA
		MAKER	
	E11638-002	SUB HEAT SINK	
	E74847-001	HEAT SINK	B
	E70306-007	SCREW	
	SBSB3008Z	SCREW	B
H103	E70306-004	HEAT SINK	
T001	ETP1000-53EA	POWER TRANSFORMER	C,E
T001	ETP1000-53EABS	POWER TRANSFORMER	DBS
T001	ETP1000-56LA	POWER TRANSFORMER	B
CP101	ICP-N5	I.C. PROTECTOR	
EP001	E70859-001	EARTH PLATE	
FW551	EWR35B-20KST	FLAT WIRE	
KT001	E65508-002	TAB	B,E
KT001	E65508-002	TAB	DBS
KT002	E65508-002	TAB	B,F
KT002	E65508-002	TAB	DBS
KT003	E65508-002	TAB	C
KT004	E65508-002	TAB	C
SW001	QSS1L22-E01	SLIDE SWITCH	B,F
T001	ETP1000-53UA	POWER TRANSFORMER	F

△ : SAFETY PARTS

Packing Materials and Parts List



Item	Parts Number	Parts Name	Description	Areas
1	PK-FXE700BK	Packing Case	E300382-859 (Made in Japan)	A, P, PG, UE, I LE, LG, LGI, LEV, LBS
	PK-FXE700LBK	Packing Case	E300382-861 (Made in Japan)	
	PK-FXE700BKP PK-FXE700BKA PK-FXE700LBKS	Packing Case Packing Case Packing Case	E300382-829 (Made in Singapore) E300382-830 (Made in Singapore) E300382-831 (Made in Singapore)	P, PG A, UE, U LE, LG, LGI, LEV, LBS
2	E25933-001	Packing Pad	(Front)	
3	E25933-002	Packing Pad	(Rear)	
4	E300196-066	Envelope		except for LBS LBS
	E300196-066B	Envelope		
5, 6	QPGA025-03503	Envelope		except for LBS LBS
	QPGA025-03503B	Envelope		

The Marks for Designated Areas

A Australia

LGI Italy

P, PG U.S. Military Market

LE Europe

LEV Switzer Land

UE Saudi Arabia

LG West Germany

LBS U.K.

U Other Countries

Accessories List

△	Parts Number	Parts Name	Description	Areas
	E30580-1451A E30580-1451ABS BT20029C BT20098	Instruction Book Instruction Book Warranty Card Audio Warranty Card		except for LBS LBS A A
	BT20048B BT20046C BT20064A BT20060	Warranty Card Service Information Warranty Card Warranty Card		P, PG P, PG LG LBS
	QZL1008-001 BT20066 E60965-001BS E33754-001	FTZ Information Sheet EEC Agency Warning Label Tie Band		LG LG, LBS LBS LBS
	EWP302-008 EWP502-001 E67007-001 EMZ2001-007	Signal Cord Built-in Antenna Wire Antenna Ass'y Adapter		except for LG LG LEV
	EWP805-001 EQB4001-012 QPGA025-03503 QPGA025-03503B	1Pin Plug Cord AM Loop Antenna Envelope Envelope	for Inst.Book, Signal Cord, etc. for Inst.Book, Signal Cord, etc.	except for LBS LBS
	E304084-001 QPGA025-03503 QPGA025-03503B	Loop Stand Envelope Envelope	for Loop Stand for Loop Stand	except for LBS LBS
△	E04056 E35497-019 E35497-021 E35497-022	Siemens Plug Caution Sheet Caution Sheet Caution Sheet		PG, UE, U UE P PG, U

△ : Safety Parts

The Marks for Designated Areas

A Australia	LBS U.K.
LE Europe	P, PG U.S. Military Market
LG West Germany	UE Saudi Arabia
LGI Italy	U Other Countries
LEV Switzer Land	No mark indicates all areas.